



Plantilla de Firmas Electrónicas del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Cantabria



RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN

Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: gunticgavrr12023123121139

	COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA
Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN	Nº VISADO: 127239-05
FECHA: 12/05/2023	
VISADO	
CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDOS. A Y B DE LA LEY 25/2009	
Habilitación profesional: Sí - Documentación adecuada al trabajo profesional: Sí	
Objeto del visado	
Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes:	
a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.	
b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional, de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate.	



PROMOTOR: VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.


SEPARATA PARA EL MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO
DEMOGRÁFICO -D.G. DE LA COSTA Y EL MAR- DEL
PROYECTO:

**SOTERRAMIENTO DE LA
L.A.T.55kV.ASTILLERO-
ASTANDER, L.A.T.55kV.
ASTILLERO-MALIAÑO_2 Y
L.A.T.55kV.MALIAÑO-PARAYAS.**

CÓDIGO DEL PROYECTO

SPY22033C-S001-A

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA
PROYECTADO: R.G.M. / PROESTE
LOCALIZACIÓN: EL ASTILLERO Y CAMARGO /
CANTABRIA

FECHA	21.02.2023	 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 NºVISADG: 127239-05
EDICIÓN	1	
		VISADO
CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDQS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional, de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate.		

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN

Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional visado, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: guntiegavrr120237201271139

DOCUMENTOS

1 MEMORIA

2 PLANOS



Documento visado electrónicamente al Colegio número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN

Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: gunticgavrr1720237239271139

DOCUMENTO N.º. 1

MEMORIA



Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN

Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: gumrtgavrr1720237239271139

INDICE

1. ANTECEDENTES Y OBJETO
2. PETICIONARIO
3. COMPAÑÍA DISTRIBUIDORA
4. REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES
5. EMPLAZAMIENTO
6. INSTALACIONES PROYECTADAS
7. AFECCIÓN
 - 7.1 IDENTIFICACIÓN DE LA AFECCIÓN
 - 7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN EN LA ZONA DE AFECCIÓN
 - 7.3 PROXIMIDAD
8. DOCUMENTACIÓN
9. CONCLUSIÓN



1. ANTECEDENTES Y OBJETO

Viesgo Distribución Eléctrica S.L., es propietaria entre otras, de las líneas de alta tensión denominadas L.A.T. 55kV ASTILLERO-ASTANDER que conecta las subestaciones Astillero y Astander, L.A.T. 55kV ASTILLERO-MALIAÑO_2 que conecta las subestaciones Astillero y Maliaño; y L.A.T. 55kV MALIAÑO-PARAYAS que conecta las subestaciones Maliaño y E. Nucleares.

Con el objeto de soterrar las citadas instalaciones aéreas en las zonas de influencia de Costas y mejorar la calidad y continuidad del suministro en las redes de distribución, Viesgo Distribución Eléctrica S.L., tiene previsto soterrar parte de las líneas anteriormente mencionadas.

El presente proyecto que lleva por Título: **SOTERRAMIENTO DE L.A.T. 55kV. ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T. 55kV. ASTILLERO-MALIAÑO_2 Y L.A.T. 55kV. MALIAÑO-PARAYAS**, recoge las obras e instalaciones necesarias para el soterramiento de parte de las líneas aéreas de alta tensión anteriormente mencionadas, según se puede ver en planos adjuntos.

Se presenta esta separata a fin de obtener del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico – Dirección General de la Costa y el Mar -**, las preceptivas autorizaciones de la afección que producen las instalaciones objeto de este documento, según se detalla en el apartado de planos.

2. PETICIONARIO

VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.

C/Isabel Torres, 25

CP39011 Santander, Cantabria. C.I.F.: B-62.733.159.

3. COMPAÑÍA DISTRIBUIDORA

Será Viesgo Distribución Eléctrica, S.L.

4. REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES

En la confección del presente documento, se han tenido en cuenta todas y cada una de las especificaciones contenidas en:

- Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión y sus ITCs.

- Real Decreto 337/2014 de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- 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.
- Normalización Nacional (Normas UNE)
- Normas particulares y de normalización de la Cía. Suministradora de Energía Eléctrica.
- Recomendaciones UNESA.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 614/2001, sobre Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al Riesgo Eléctrico.
- Ley de 24/2013, de 26 de diciembre, del sector Eléctrico.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1432/20008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas aéreas de Alta Tensión.
- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

5. EMPLAZAMIENTO

Tal como puede verse en planos adjuntos, las instalaciones incluidas en el presente proyecto están ubicadas en los Ayuntamientos de El Astillero y Camargo, en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

En los planos de situación y emplazamiento adjuntos se puede ver el trazado de las instalaciones proyectadas.

6. INSTALACIONES PROYECTADAS

Se proyecta el soterramiento de tramos de las líneas de alta tensión a 55kV ASTILLERO-ASTANDER, ASTILLERO-MALIAÑO_2 y MALIAÑO-PARAYAS, modificando las instalaciones existentes según se describe a continuación:

L.A.T. 55kV ASTILLERO-ASTANDER:

Se proyecta un nuevo apoyo de conversión aéreo-subterránea, denominado NUEVO 1, intercalado entre los apoyos existentes A27400 y A30203. Debido a la instalación de este nuevo apoyo de conversión, se proyecta un nuevo vano aéreo entre los apoyos A27400 (existente) y NUEVO 1 (proyectado) conservando la traza de la actual línea.

Desde el apoyo NUEVO 1 se proyecta un nuevo tramo de red subterránea en canalización en tubos hormigonados para doble circuito, compartiendo canalización con la L.A.T. 55kV ASTILLERO-MALIAÑO_2, así como el mencionado apoyo de conversión subterráneo (NUEVO 1). Esta canalización en doble circuito discurrirá hacia el norte hasta una cámara de empalmes proyectada (punto 10, reflejado en planos), desde la cual el trazado continuará en simple circuito hasta la Subestación de ASTANDER. Para salvar el cruzamiento con la vía férrea (Santander-Bilbao) y con la autovía (S-10) se realizará una perforación dirigida en el tramo de canalización entre los puntos 12 y 13 (reflejados en planos adjuntos).

Se desmontará la L.A.T. aérea existente entre el apoyo A27484 y la Subestación ASTANDER, así como los apoyos de este tramo.

L.A.T. 55kV ASTILLERO-MALIAÑO 2:

Como ya se ha mencionado en el apartado anterior, esta L.A.T. compartirá tanto el apoyo de conversión proyectado (NUEVO 1) como la canalización en doble circuito hasta la cámara de empalmes proyectada (punto 10). Desde esta cámara de empalmes discurrirá, en canalización en tubos hormigonados para simple circuito, hasta una nueva cámara de empalmes proyectada (punto 19, reflejado en planos). Desde este punto el tramo de red subterránea continuará en canalización en tubos hormigonados para doble circuito, compartiendo canalización con la L.A.T. 55kV MALIAÑO-PARAYAS, hasta llegar a un nuevo apoyo de conversión aéreo-subterránea proyectado, denominado NUEVO 2 y así conectar las L.A.T. proyectadas con las L.A.T. aéreas existentes. Este apoyo de conversión se proyecta entre los apoyos A27401 y A27392 y ligeramente desviado del trazado existente. El nuevo vano entre el apoyo proyectado NUEVO 2 y el apoyo existente A27392 estará formado por conductores y cable de tierra existentes retensados.

Para salvar el cruzamiento con la Ría de Boó se realizará una perforación dirigida en el tramo de canalización entre los puntos 17 y 18 (reflejados en planos adjuntos)

Se desmontará la L.A.T. aérea existente entre los apoyos A27484 y A27392, así como los apoyos de este tramo.

L.A.T. 55kV MALIAÑO-PARAYAS:

El nuevo trazado de esta L.A.T. parte del apoyo de conversión proyectado (NUEVO 2) compartiendo canalización, en tubos hormigonados para doble circuito, con la L.A.T. 55kV ASTILLERO-MALIAÑO_2 hasta llegar a la cámara de empalmes proyectada (punto 19, reflejado en planos). Desde esta cámara de empalmes discurre hacia el norte, en canalización en tubos hormigonados para simple circuito hasta la Subestación E. NUCLEARES.

Para salvar el cruzamiento con la vía férrea (Santander-Bilbao) y con la autovía (S-10) se realizará una perforación dirigida en el tramo de canalización entre los puntos 25 y 26 (reflejados en planos adjuntos).

Se desmontará la L.A.T. aérea existente entre los apoyos A27392 y A27391, así como los apoyos de este tramo. La canalización existente entre el apoyo A27391 y la Subestación EQ.NUCLEARES quedará inutilizada.

Las características de las líneas aéreas proyectadas son las siguientes:

L.A.T. 55kV ASTILLERO-ASTANDER / ASTILLERO-MALIAÑO 2:

- Sistema: Corriente alterna trifásica
- Frecuencia: 50Hz
- Tensión nominal: 55kV
- Nº de circuitos: 2
- Nº de conductores por fase: 1
- Tipo de conductor: 242-AL1/39-ST1A (LA-280)
- Nº cables de comunicaciones: 0
- Nº de cable de guarda: 0
- Zona: A
- Tipo de aislamiento: Cadenas de aislamiento poliméricas
- Apoyos: Torres metálicas
- Cimentaciones: Zapatas aisladas
- Puesta a tierra: Con electro vertical y anillos difusores con picas
- Longitud: 114 m (tramo proyectado entre apoyos A27400 y NUEVO 1)

L.A.T. 55kV ASTILLERO-MALIAÑO 2 / MALIAÑO-PARAYAS:

- Sistema: Corriente alterna trifásica
- Frecuencia: 50 Hz

- Tensión nominal: 55 kV
- Nº de Circuitos: 2
- Nº de Conductores por fase: 1
- Tipo de Conductor: 242-AL1/39-ST1A (LA-280)
- Nº cables de comunicaciones: 0
- Nº de cable de guarda: 1 (Ac-50 existente)
- Zona: A
- Tipo de aislamiento: Cadenas de aislamiento poliméricas proyectadas y cadenas de vidrio existentes.
- Apoyos: Torres metálicas
- Cimentaciones: Zapatas aisladas
- Puesta a tierra: Con electro vertical y anillos difusores con picas
- Longitud: 100 m (tramo a retensar entre apoyos A27392 y NUEVO 2)

Las características de las líneas subterráneas proyectadas son las siguientes:

L.A.T. 55kV ASTILLERO-ASTANDER:

- Sistema: Corriente alterna trifásica
- Frecuencia: 50 Hz
- Tensión nominal: 55 kV
- Nº de Circuitos: - Tramo 1 (entre los puntos 1-10): 2
- Tramo 2 (entre los puntos 11-16): 1
- Nº de Conductores por fase: 1
- Tipo de Conductor: RHZ1-RA+2OL(S) 36/66kV. 1x800Al+H205 Cu
- Nº cables de comunicaciones: 0
- Sistema de conexionado de pantallas: Single Point.
- Inicio: Apoyo Nuevo 1 de conversión proyectado.
- Fin: Subestación ASTANDER.
- Longitud canalización proyectada (medida en planta):
 - Tramo 1 (entre los puntos 1-10): 684 m
 - Tramo 2 (entre los puntos 11-16): 184 m

L.A.T. 55kV ASTILLERO-MALIAÑO 2:

- Sistema: Corriente alterna trifásica
- Frecuencia: 50 Hz
- Tensión nominal: 55 kV
- Nº de Circuitos: - Tramo 3 (entre los puntos 1-10): 2

- Tramo 4 (entre los puntos 11-19): 1
- Tramo 5 (entre los puntos 20-24): 2

- Nº de Conductores por fase: 1
- Tipo de Conductor: RHZ1-RA+2OL(S) 36/66kV. 1x800Al+H205 Cu
- Nº cables de comunicaciones: 0
- Sistema de conexionado de pantallas: Single Point.
- Inicio: Apoyo Nuevo 1 de conversión proyectado.
- Fin: Apoyo Nuevo 2 de conversión proyectado.
- Longitud canalización proyectada (medida en planta):
 - Tramo 3 (entre los puntos 1-10): 684 m
 - Tramo 4 (entre los puntos 11-19): 536 m
 - Tramo 5 (entre los puntos 20-24): 592 m

L.A.T. 55kV MALIAÑO-PARAYAS:

- Sistema: Corriente alterna trifásica
- Frecuencia: 50 Hz
- Tensión nominal: 55 kV
- Nº de Circuitos:
 - Tramo 6 (entre los puntos 24-20): 2
 - Tramo 7 (entre los puntos 19-36): 1
- Nº de Conductores por fase: 1
- Tipo de Conductor: RHZ1-RA+2OL(S) 36/66kV. 1x800Al+H205 Cu
- Nº cables de comunicaciones: 0
- Sistema de conexionado de pantallas: Single Point.
- Inicio: Apoyo Nuevo 2 de conversión proyectado.
- Fin: Subestación E. NUCLEARES.
- Longitud canalización proyectada (medida en planta):
 - Tramo 6 (entre los puntos 24-20): 592 m
 - Tramo 7 (entre los puntos 19-36): 1.486 m

7. AFECCIÓN

7.1 IDENTIFICACIÓN DE LA AFECCIÓN

- Servicio afectado: Zona de Dominio Público Marítimo – Terrestre de la Ría de Boó.
- Tipo de afección: Subterránea.

7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN EN LA ZONA DE AFECCIÓN

- Tramos entre los puntos: 3-11 (674m), 11-16 (184m), 11-19 (536m), 19-24 (600m) y 19-36 (1.494m)
- Longitud total de la canalización en el tramo de afección: 3.488 metros
- Conductor: RHZ1-RA+20L (S) 36/66kV 1x800Al + H205 Cu (proyectado)

7.3 PROXIMIDAD

La instalación de la canalización proyectada se encuentra dentro de la zona de Dominio Público Marítimo Terrestre, tal como puede observarse en los planos adjuntos.

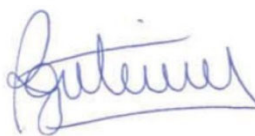
8. DOCUMENTACIÓN

Al presente documento se acompañan planos de situación, planos de las instalaciones proyectadas y planos de detalle de las canalizaciones.

9. CONCLUSIÓN

Con lo anteriormente expuesto y los planos adjuntos, consideramos suficientemente definidas las instalaciones eléctricas objeto del presente documento para, mediante los trámites oportunos, conseguir la preceptiva autorización del del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico –Dirección General de la Costa y el Mar-**.

EL AUTOR DEL PROYECTO



Raquel Gutiérrez Martín

Ingeniero Técnico Industrial - Col. 3.607 COITIC

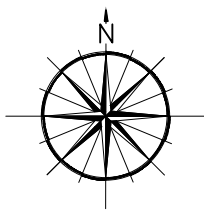
DOCUMENTO Nº. 2

PLANOS



Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN

Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: gumrtgavrr1720237251271139



ESCALA: 1/50.000



ESCALA: 1/750.000

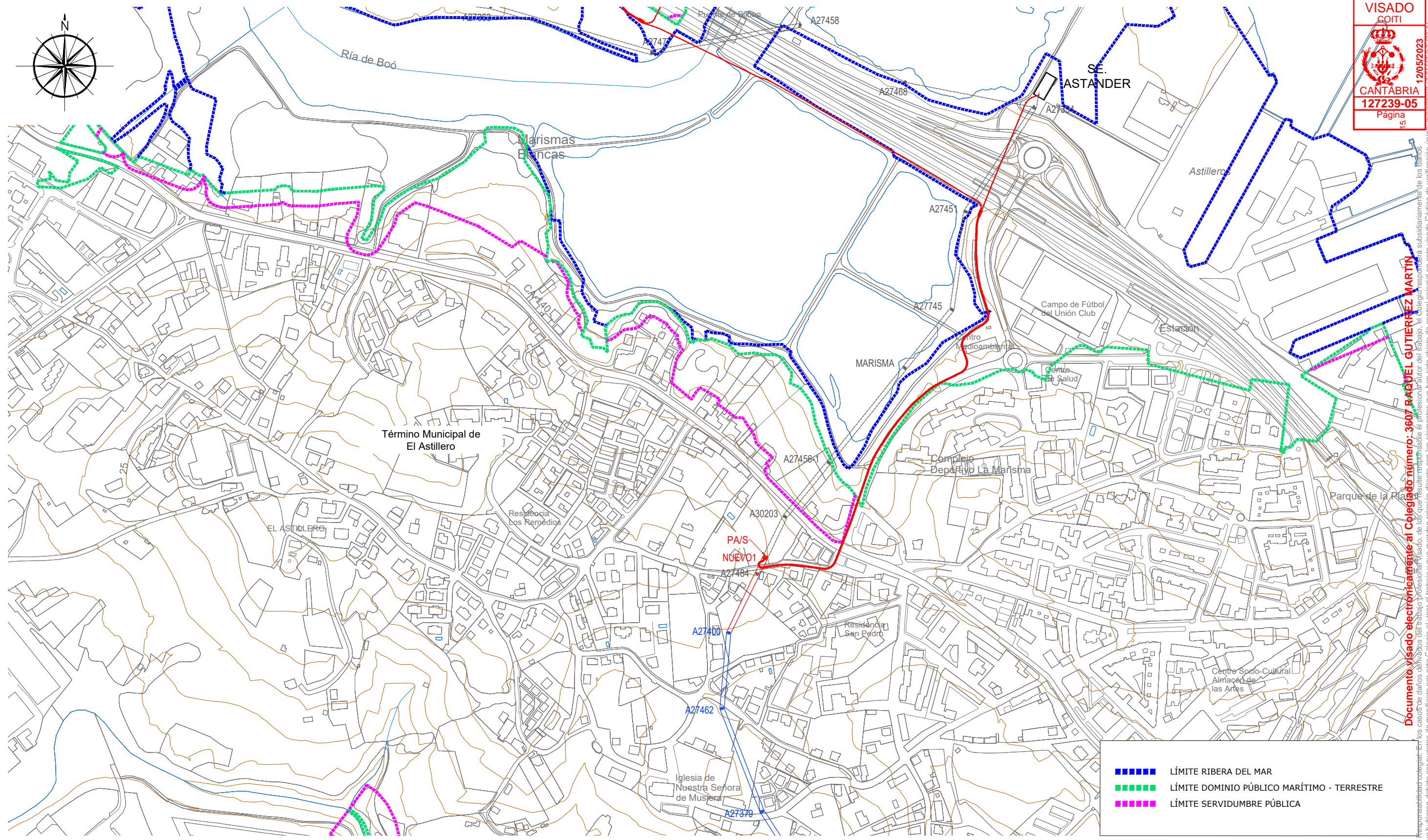
VISADO
COITI

CANTABRIA
127239-05
Página

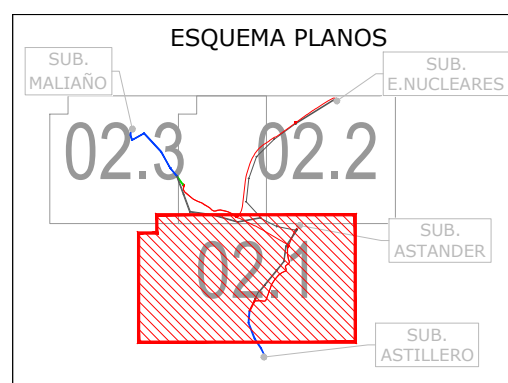
Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN

	<p>PROESTE Ingeniería</p> <p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA</p> <p>Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 APROBADO: Junio 2022 VISADO: 127239-05</p>	S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Junio-2022	PROESTE
Formato A3	<p>SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO_2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS</p> <p>Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria</p>	<p>EL VISADO DEL PROYECTO:</p> <p>CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDOS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. b) La integridad formal de la documentación del trabajo profesional. de acuerdo con la normativa aplicable. Raquel Gutierrez Martin Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.</p>		
Escala: VARIAS		SITUACIÓN	Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A	Nº Plano: 01

Responsabilidad colegial: En los casos de cambios derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable profesional autor del trabajo, el Colegiado responsable sustituirá automáticamente a los visados que hubieran debido ser manifestados por este Colegiado al visar el trabajo y que queden en relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: quicoviv712023125121135



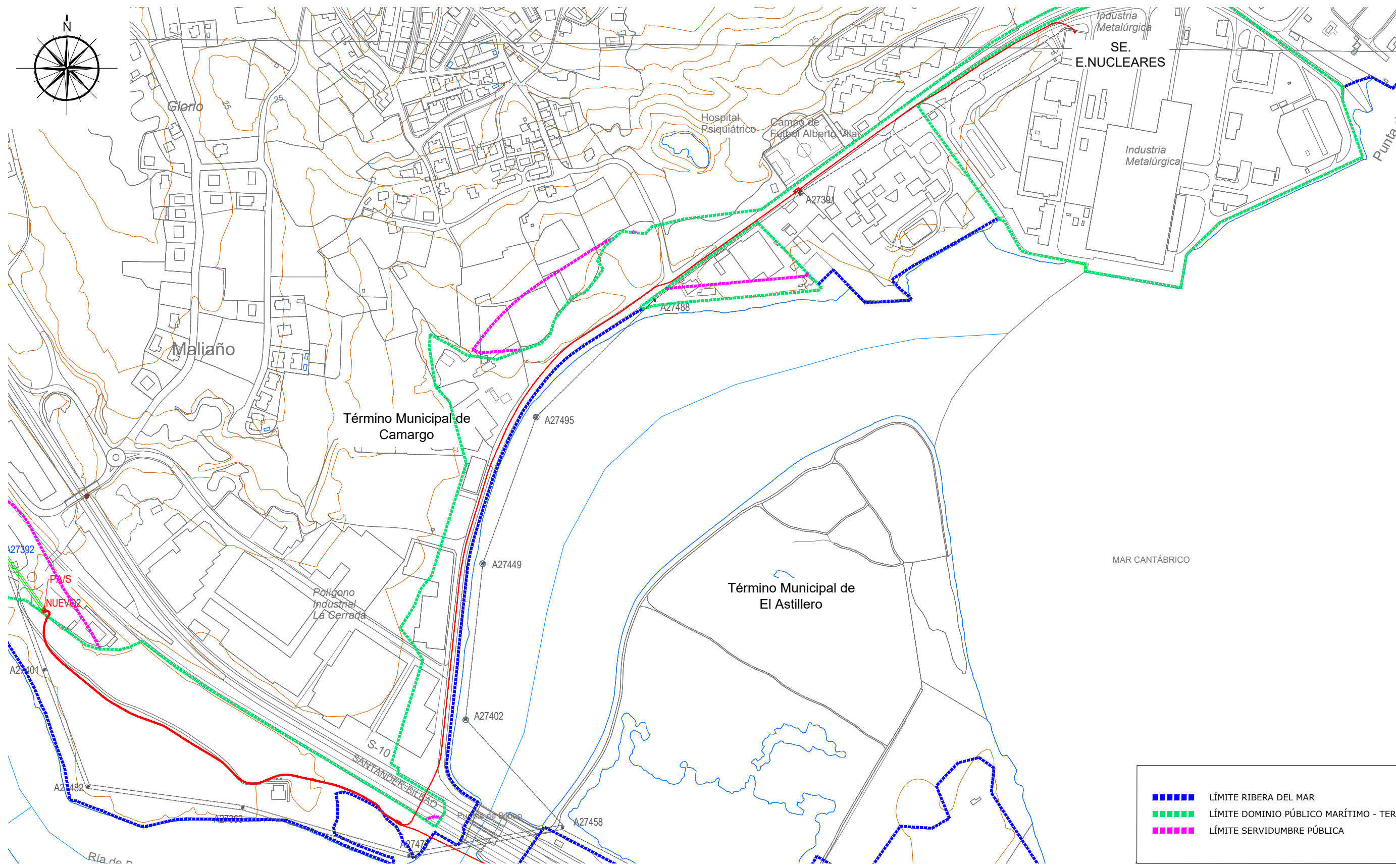
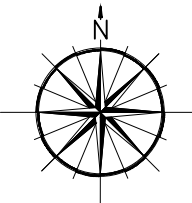
■■■■■ LÍMITE RIBERA DEL MAR
■■■■■ LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO - TERRESTRE
■■■■■ LÍMITE SERVIDUMBRE PÚBLICA



LEYENDA

— — — — —	L.A.T. 55 kV. aérea proyectada
- · - · - · -	L.A.T. 55 kV. aérea existente a retensar
- · - · - · -	L.A.T. 55 kV. aérea existente
- - - - -	L.A.T. 55 kV. subterránea proyectada
* * * * *	L.A.T. aérea existente a desmontar
- - - - -	L.A.T. subterránea existente a inutilizar
⊗ 1	Apoyo/nº apoyo existente a desmontar
⊕ 1	Apoyo/nº apoyo proyectado
⊗ 1	Apoyo/nº apoyo existente

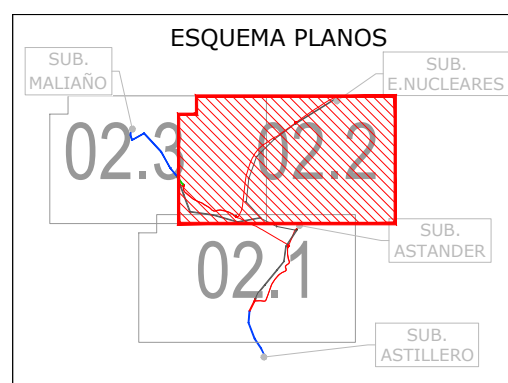
	<p>PROESTE Ingeniería</p> <p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA</p> <p>Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 APROBADO: Febrero 2023 FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05</p>	S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
Formato: A3 Escala: 1/5.000	<p>SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO_2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS</p> <p>Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria</p> <p align="center">EMPLAZAMIENTO</p>	<p>EL VISADO DEL PROYECTO:</p> <p>CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDO. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. b) La integridad formal de los documentos de trabajo profesional. c) de acuerdo con la normativa aplicable a los trabajos profesionales. Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.</p>		
		Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A	Nº Plano: 02.1	



VISADO
C.O.I.T.I.C.
12/05/2023
CANTABRIA
127239-05
Página
1e

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN

■■■■■ LÍMITE RIBERA DEL MAR
- - - - - LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO - TERRESTRE
- - - - - LÍMITE SERVIDUMBRE PÚBLICA

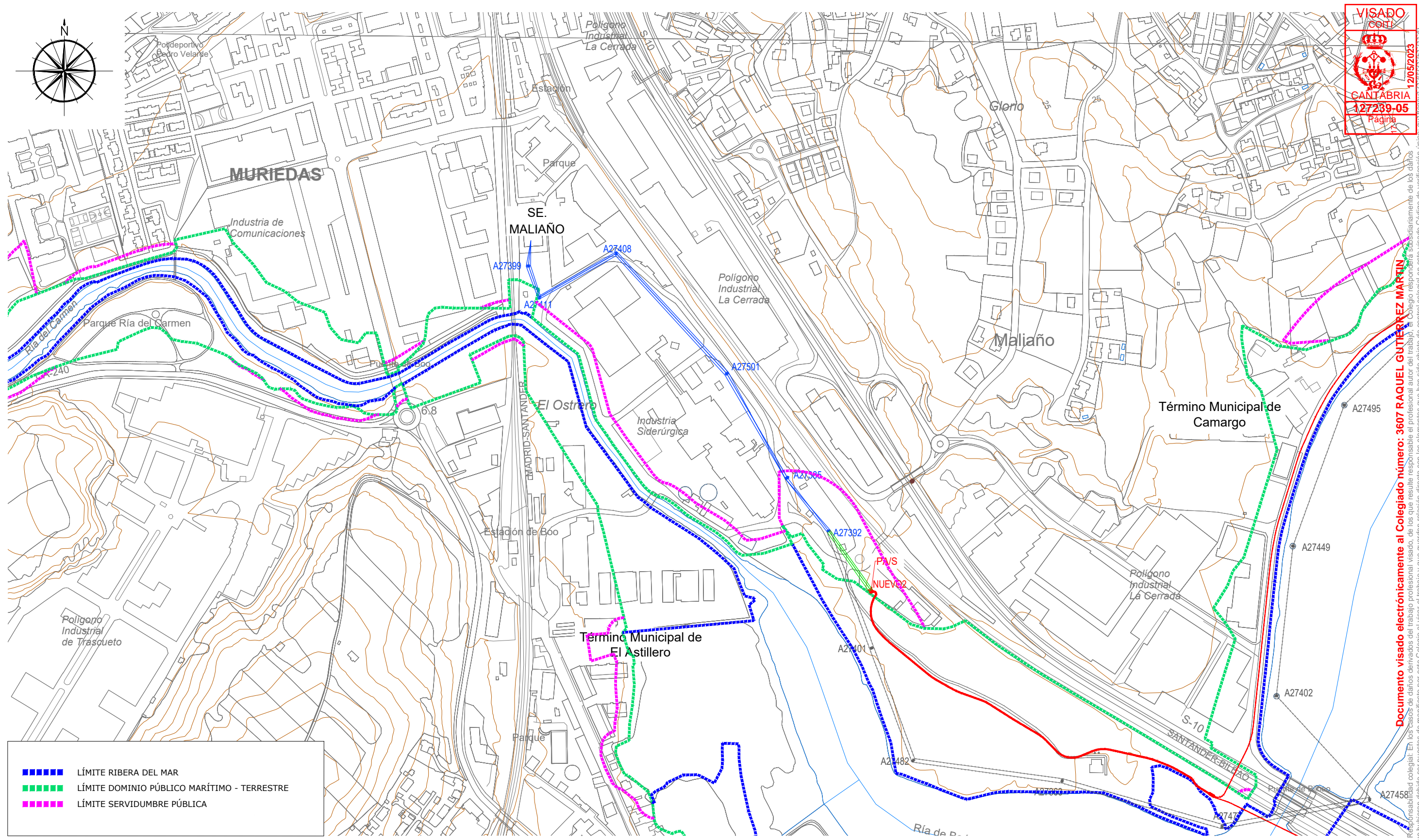
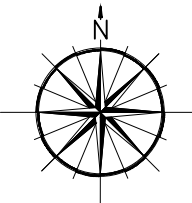


LEYENDA

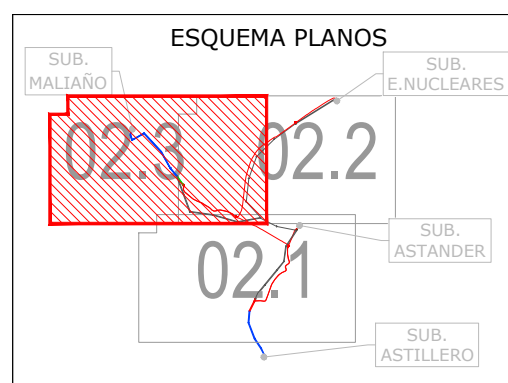
— — — — —	L.A.T. 55 kV. aérea proyectada
- - - - -	L.A.T. 55 kV. aérea existente a retensar
- - - - -	L.A.T. 55 kV. aérea existente
- - - - -	L.A.T. 55 kV. subterránea proyectada
* * * * *	L.A.T. aérea existente a desmontar
- - - - -	L.A.T. subterránea existente a inutilizar
	1 Apoyo/nº apoyo existente a desmontar
	1 Apoyo/nº apoyo proyectado
	1 Apoyo/nº apoyo existente

 PROESTE Ingeniería	S221042	FECHA	NOMBRE
	DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
 PROESTE Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 APROBADO: Febrero 2023 Nº VISADO: 127239-05	EL VISADO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. b) La integridad formal de la documentación del trabajo profesional. c) de acuerdo con la normativa aplicable.		
	EMPLAZAMIENTO Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A Nº Plano: 02.2		

Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo, que queden relación directa con los elementos que han sido objeto de verificación única por este Colegio en este visado. Código de verificación único: qu1202312023127239



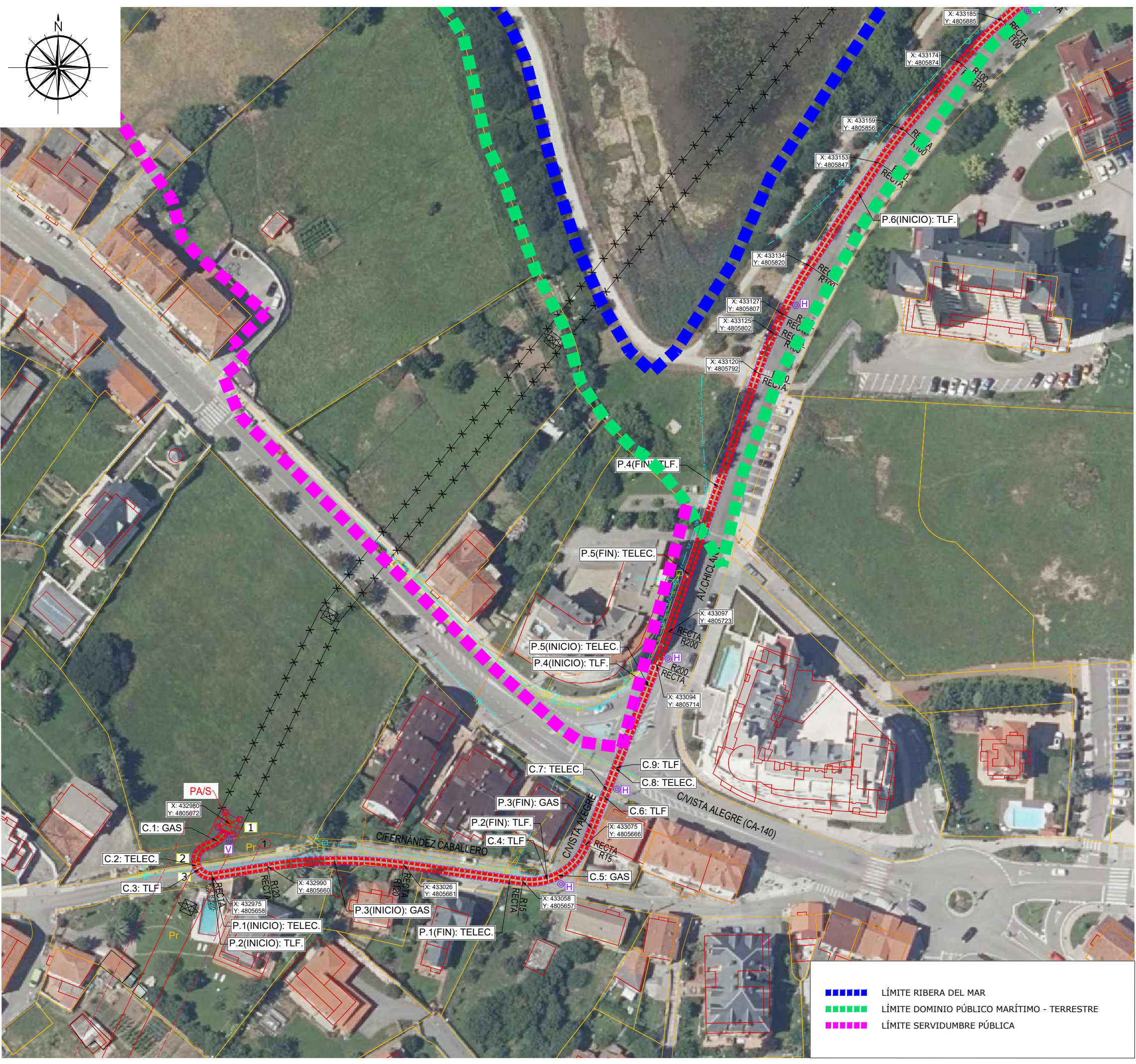
- - - - LÍMITE RIBERA DEL MAR
- - - - LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO - TERRESTRE
- - - - LÍMITE SERVIDUMBRE PÚBLICA



- LEYENDA**
- — — — L.A.T. 55 kV. aérea proyectada
 - - - - L.A.T. 55 kV. aérea existente a retensar
 - - - - L.A.T. 55 kV. aérea existente
 - - - - L.A.T. 55 kV. subterránea proyectada
 - * * * * L.A.T. aérea existente a desmontar
 - - - - L.A.T. subterránea existente a inutilizar
 - 1 Apoyo nº apoyo existente a desmontar
 - 1 Apoyo nº apoyo proyectado
 - 1 Apoyo nº apoyo existente

	PROESTE Ingeniería		S221042	FECHA	NOMBRE
	COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023		Febrero-2023	PROESTE	PROESTE
Formato A3	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO_2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		EL VISO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDOS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. b) La integridad formal de la documentación del trabajo profesional. c) de acuerdo con la normativa aplicable en materia de control colegial. Colegiado nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.		
Escala: 1/5.000	EMPLAZAMIENTO		Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A	Nº Plano: 02.3	

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que hubieran debido ser manifestados por este Colegio al visar el trabajo, que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de verificación única: que hicieran falta en el momento de la verificación.



LEYENDA INSTALACIONES:

PROYECTADAS:

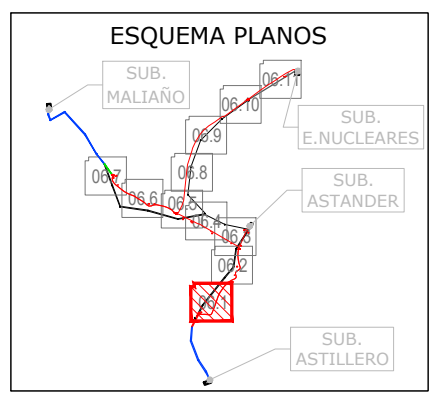
- Canalización proyectada
- ⊙ V Hito Vertical
- ⊙ H Hito Horizontal
- Límite parcela
- Aa Tipo cultivo
- ① Número parcela
- Límite de zona de servidumbre de canalización inst.proyectada
- ▭ Cámara de empalmes proyectada

EXISTENTES:

- ⊙ Apoyo existente
- ⊙ Apoyo proyectado
- ⊙ Apoyo existente a desmontar
- L.A.T. aérea existente
- L.A.T. aérea existente a retensar
- L.A.T. aérea proyectada
- x - x - L.A.T. aérea exist. a desmontar
- L.A.T. subterránea existente a inutilizar
- L.M.T. aérea existente
- L.M.T. subterránea existente

TERCEROS:

- GAS --- Red Gas
- TLF --- Red Telecomunicaciones subter. (Telefónica)
- TEL --- Red Telecomunicaciones subter. (Jazztel)
- A --- Red Abastecimiento
- --- Red Saneamiento



CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA					
TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDUCTOR
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	RHZ1-RA+20L(S) 36/66kV 1x800 Al + H205 Cu
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

PROESTE
Ingeniería

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA

Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
FECHA: 12/05/2023

S221042	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
APROBADO	Febrero-2023	PROESTE
REVISADO	Febrero-2023	PROESTE

EL VISADO DEL PROYECTO:

CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009
Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI
Objeto del visado: **PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA**
Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes:
Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
Si la idoneidad formal de integridad formal de integridad profesional.
De acuerdo con la normativa aplicable.
Raquel Gutiérrez Martín
Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.

Formato: 580x297mm

Escala: 1/1.000

SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS

Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria

PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

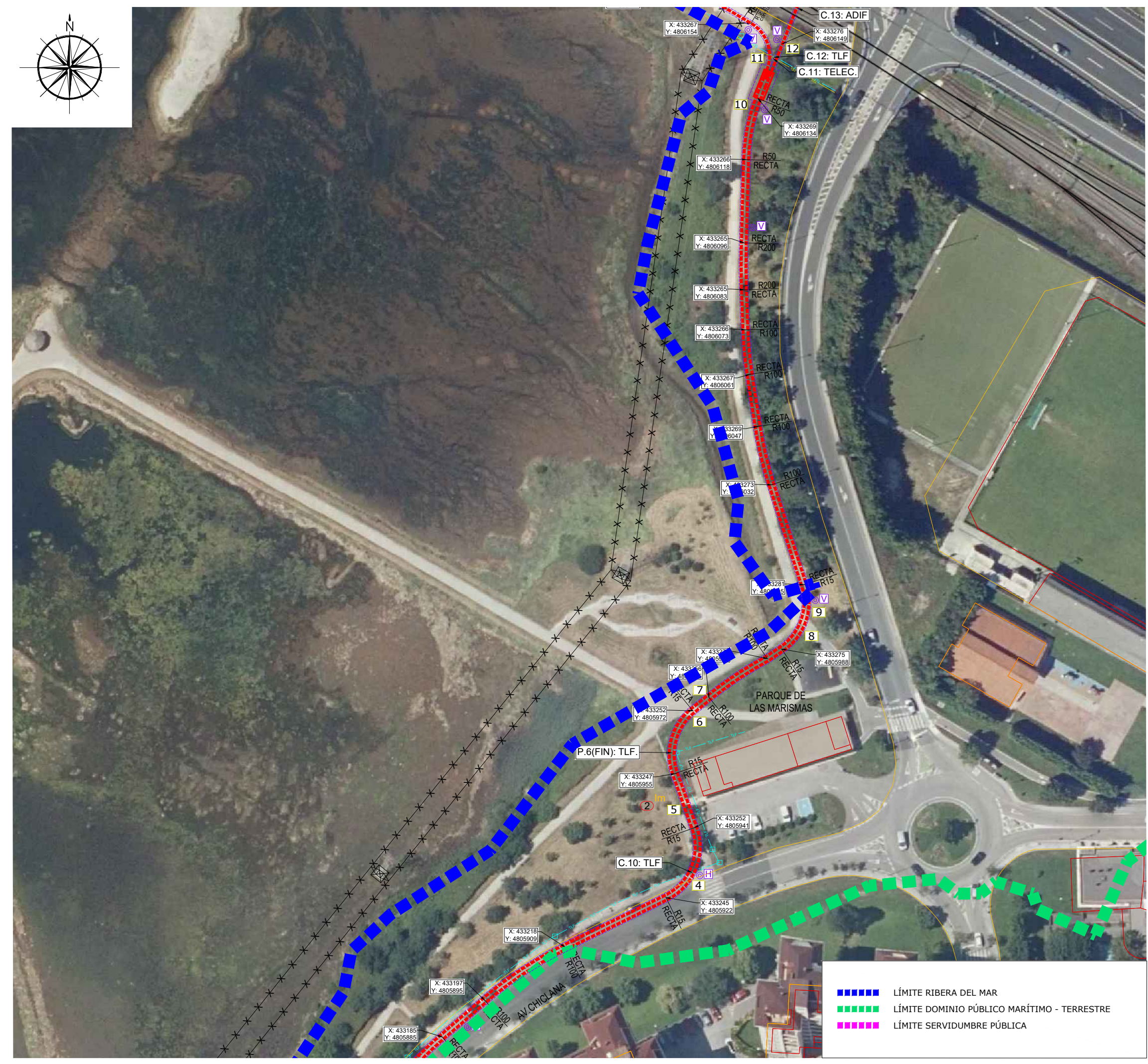
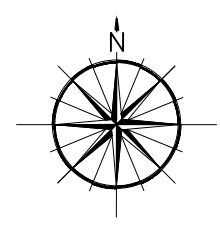
Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A

Nº Plano: 06.1

VISADO
COITI

CANTABRIA
127239-05
Página 18/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños.
 Responderán cuando se requiera la actuación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado: Código de verificación único: 001105040712424212612139



- LÍMITE RIBERA DEL MAR
- LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO - TERRESTRE
- LÍMITE SERVIDUMBRE PÚBLICA

LEYENDA INSTALACIONES:

PROYECTADAS:

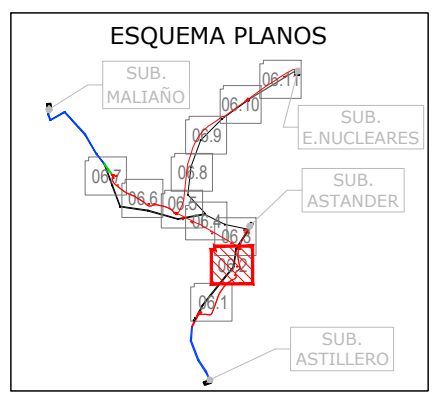
- Canalización proyectada
- ⊙ V Hito Vertical
- ⊙ H Hito Horizontal
- Límite parcela
- Aa Tipo cultivo
- ① Número parcela
- Límite de zona de servidumbre de canalización inst.proyectada
- ▭ Cámara de empalmes proyectada

EXISTENTES:

- ⊙ Apoyo existente
- ⊙ Apoyo proyectado
- ⊙ Apoyo existente a desmontar
- L.A.T. aérea existente
- L.A.T. aérea existente a retensar
- L.A.T. aérea proyectada
- x-x-x- L.A.T. aérea exist. a desmontar
- L.A.T. subterránea existente a inutilizar
- L.M.T. aérea existente
- L.M.T. subterránea existente

TERCEROS:

- GAS Red Gas
- TLF Red Telecomunicaciones subter. (Telefónica)
- TEL Red Telecomunicaciones subter. (Jazztel)
- A Red Abastecimiento
- Red Saneamiento



CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA					
TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDUCTOR
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	RHZ1-RA+20L(S) 36/66kV 1x800 Al + H205 Cu
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

VISADO
COITI

CANTABRIA
127239-05
Página 19/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran haber sido evitados por este Colegio al visar el trabajo que cuando se realice, directa o indirectamente con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 71110507127239-05-19/43

PROESTE
Ingeniería

S221042	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
PROBADO	Febrero-2023	PROESTE
REVISADO	Febrero-2023	PROESTE

EL VISADO DEL PROYECTO:

CUMPLIMIENTO DEL ART. 13. PUNTO 2. APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009
 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI
 Objeto del visado: **PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA**
 Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes:
 Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, la integridad formal de la documentación del trabajo profesional, de acuerdo con la normativa aplicable, es correcta.
 Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.

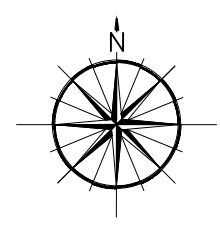
Formato: 580x297mm

Escala: 1/1.000

SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER.
L.A.T.55KV.MALIAÑO-2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS
 Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria

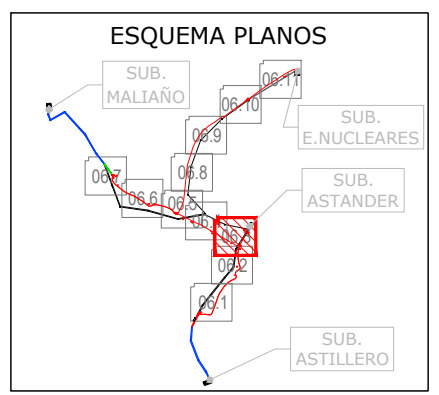
Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A

Nº Plano: 06.2



- LÍMITE RIBERA DEL MAR
- LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO - TERRESTRE
- LÍMITE SERVIDUMBRE PÚBLICA

LEYENDA INSTALACIONES:	
PROYECTADAS:	
	Canalización proyectada
	Hito Vertical
	Hito Horizontal
	Límite parcela
	Tipo cultivo
	Número parcela
	Límite de zona de servidumbre de canalización inst. proyectada
	Cámara de empalmes proyectada
EXISTENTES:	
	Apoyo existente
	Apoyo proyectado
	Apoyo existente a desmontar
	L.A.T. aérea existente
	L.A.T. aérea existente a retensar
	L.A.T. aérea proyectada
	L.A.T. aérea exist. a desmontar
	L.A.T. subterránea existente a inutilizar
	L.M.T. aérea existente
	L.M.T. subterránea existente
TERCEROS:	
	Red Gas
	Red Telecomunicaciones subtr. (Telefónica)
	Red Telecomunicaciones subtr. (Jazztel)
	Red Abastecimiento
	Red Saneamiento



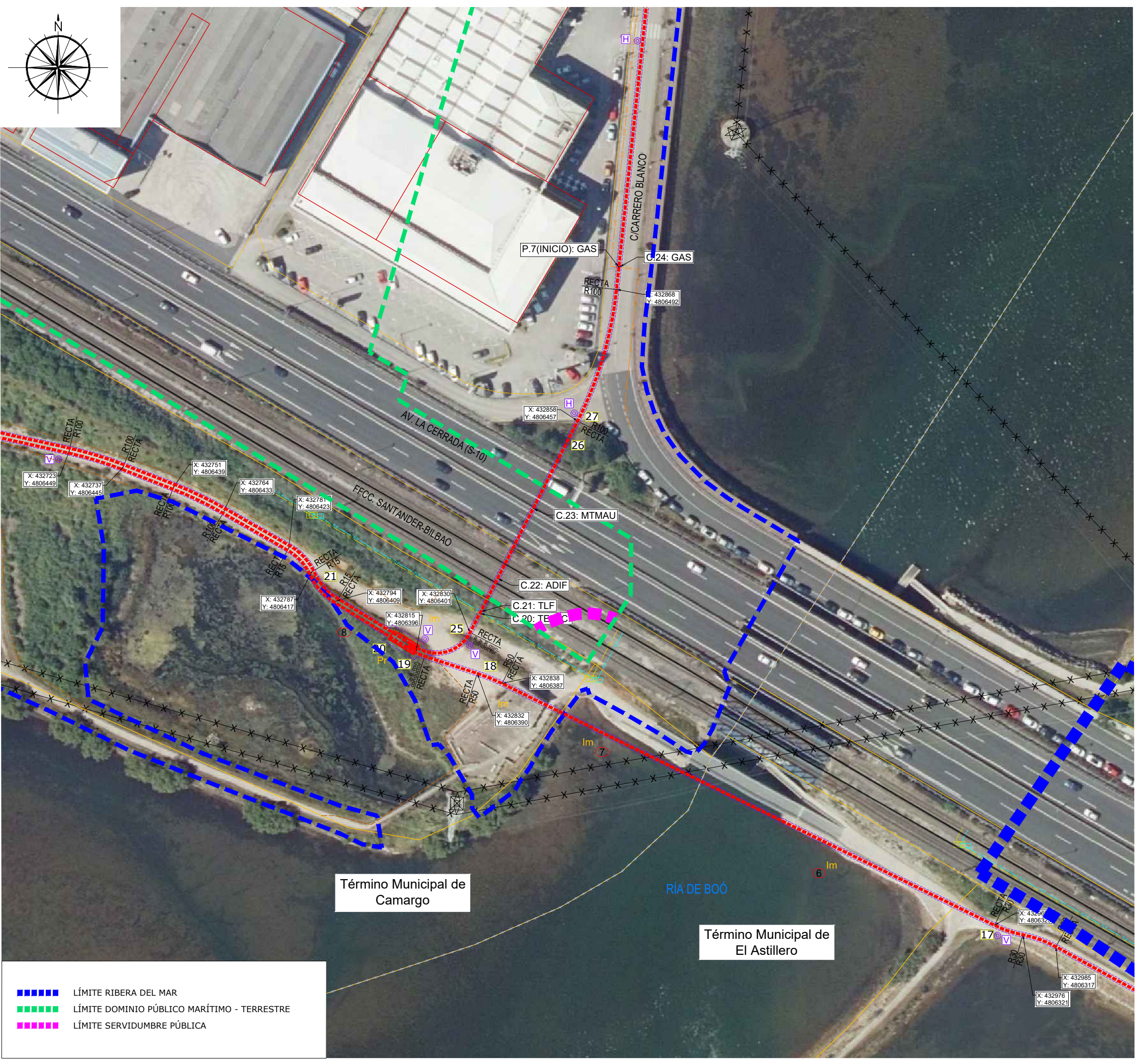
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA				
TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA

CONDICIONES DE EJECUCIÓN		
RH21-RA+20L(S) 36/66kV		
1x800 Al + H205 Cu		

VISADO
COITI
12/05/2023
CANTABRIA
127239-05
Página 20/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran haber sido evitados por este Colegio al visar el trabajo que quedará en su poder con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 0011050001712422126124139

	S221042	FECHA	NOMBRE
	DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
PROESTE Ingeniería	COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA N.º Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05		PROESTE
	EL VISADO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. Si la integridad formal de la documentación del trabajo profesional. Si la conformidad de la documentación con la normativa aplicable. Colegiado N.º 3.607 del C.O.I.T.I.C.		PROESTE
Formato 580x297mm	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55kV.ASTILLERO-ASTANDER. L.A.T.55kV.MALIAÑO-2 Y L.A.T.55kV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		
Escala: 1/1.000	PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA N.º Proyecto: SPY22033C-S001-A N.º Plano: 06.3		



LEYENDA INSTALACIONES:

PROYECTADAS:

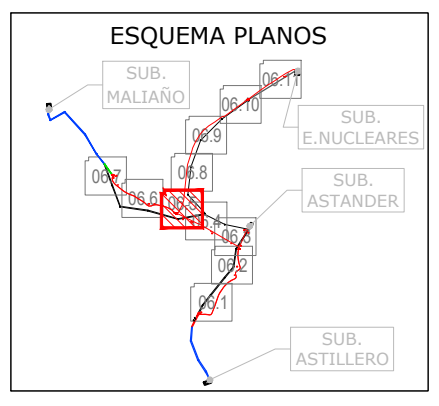
- Canalización proyectada
- Hito Vertical
- Hito Horizontal
- Límite parcela
- Aa Tipo cultivo
- Número parcela
- Límite de zona de servidumbre de canalización inst.proyectada
- Cámara de empalmes proyectada

EXISTENTES:

- Apoyo existente
- Apoyo proyectado
- Apoyo existente a desmontar
- L.A.T. aérea existente
- L.A.T. aérea existente a retensar
- L.A.T. aérea proyectada
- L.A.T. aérea exist. a desmontar
- L.A.T. subterránea existente a inutilizar
- L.M.T. aérea existente
- L.M.T. subterránea existente

TERCEROS:

- GAS Red Gas
- TLF Red Telecomunicaciones subter. (Telefónica)
- TEL Red Telecomunicaciones subter. (Jazztel)
- A Red Abastecimiento
- Red Saneamiento



CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA					
TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDUCTOR
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

RH21-RA+20L(S) 36/66kV
1x800 Al + H205 Cu

VISADO
COITI
12/05/2023
CANTÁBRIA
127239-05
Página
22/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran haber sido evitados por este Colegio al visar el trabajo que quedará reaccionada directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: QUILU05AV71Z4Z23726721739

- LÍMITE RIBERA DEL MAR
- LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO - TERRESTRE
- LÍMITE SERVIDUMBRE PÚBLICA

	S221042	FECHA	NOMBRE
	DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
	COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTÁBRIA N.º Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05		
	EL VISADO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. La integridad formal de la documentación del trabajo profesional. La conformidad de la documentación con la normativa aplicable. Raquel Gutiérrez Martín Colegiado N.º 3607 del C.O.I.T.I.C.		
Formato 580x297mm Escala: 1/1.000	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		
PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA		N.º Proyecto: SPY22033C-S001-A	N.º Plano: 06.5



LEYENDA INSTALACIONES:

PROYECTADAS:

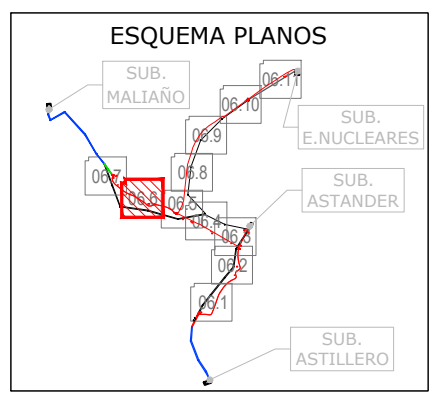
- Canalización proyectada
- ⊙ V Hito Vertical
- ⊙ H Hito Horizontal
- Límite parcela
- Aa Tipo cultivo
- ① Número parcela
- Límite de zona de servidumbre de canalización inst.proyectada
- Cámara de empalmes proyectada

EXISTENTES:

- Apoyo existente
- Apoyo proyectado
- Apoyo existente a desmontar
- L.A.T. aérea existente
- L.A.T. aérea existente a retensar
- L.A.T. aérea proyectada
- L.A.T. aérea exist. a desmontar
- L.A.T. subterránea existente a inutilizar
- L.M.T. aérea existente
- L.M.T. subterránea existente

TERCEROS:

- GAS Red Gas
- TEL Red Telecomunicaciones subt. (Telefónica)
- TEL Red Telecomunicaciones subt. (Jazztel)
- A Red Abastecimiento
- Red Saneamiento



CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA

TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDUCTOR
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	RHZ1-RA+20L(S) 36/66kV 1x800 Al + H205 Cu
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		TIERRA	
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

VISADO
COITI
12/05/2023
CANTABRIA
127239-05
Página
23/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran haber sido evitados por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 71124223726721739

PROESTE
Ingeniería

S221042	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
PROBADO	Febrero-2023	PROESTE
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA	FECHA: 12/05/2023	PROESTE

EL VISADO DEL PROYECTO:

CUMPLIMIENTO DEL ART. 13. PUNTO 2. APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009
 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI
 Objeto del visado: **PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA**
 Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes:
 Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, la idoneidad formal de integridad formal de integridad profesional, de acuerdo con la normativa aplicable, es correcta.
 Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.

Formato: 580x297mm

Escala: 1/1.000

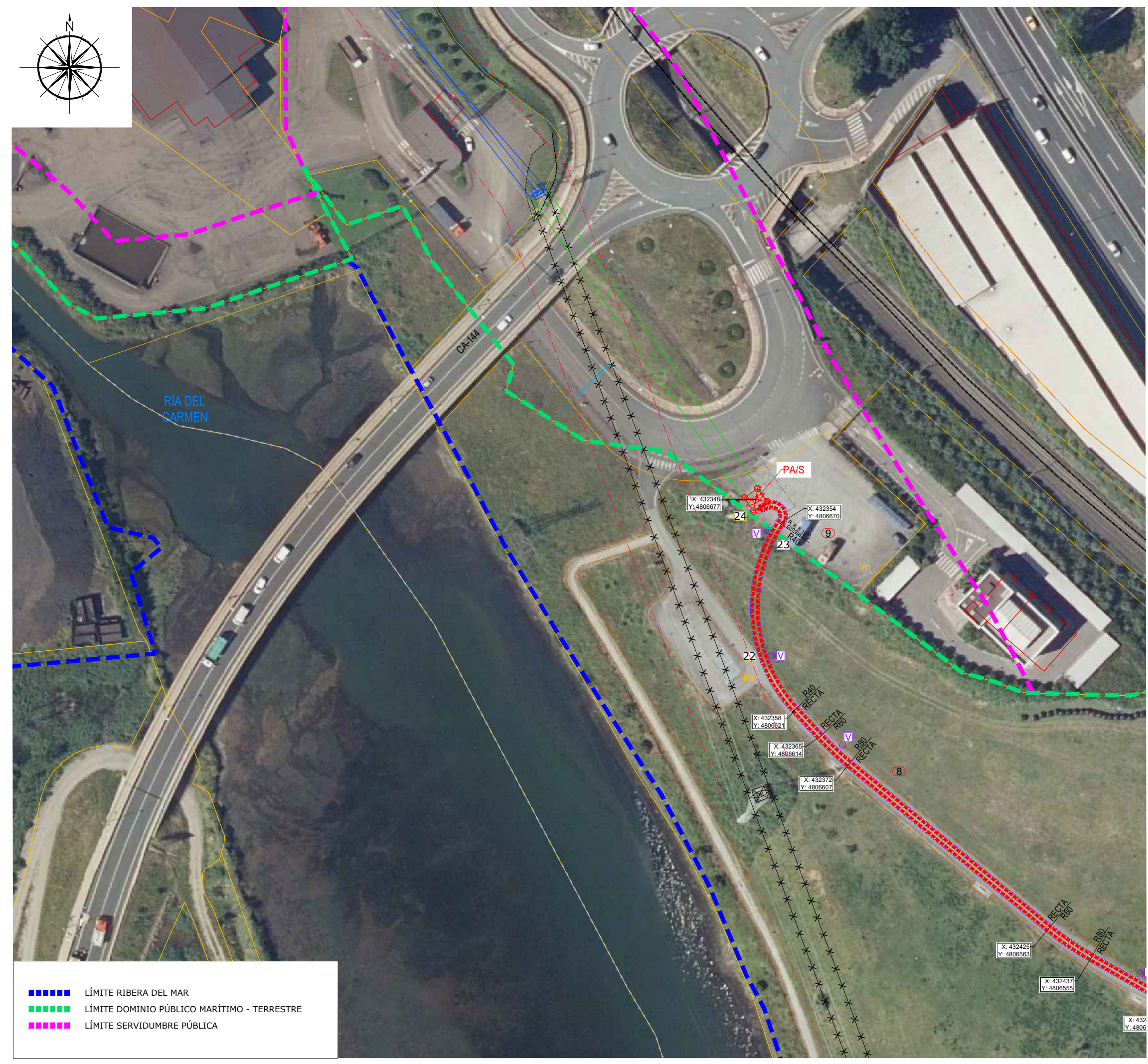
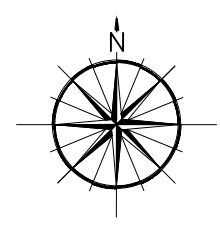
SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS

Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria

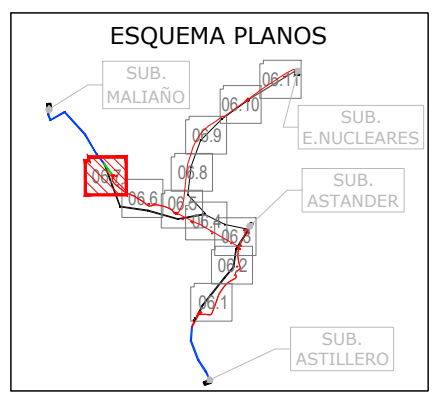
PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A

Nº Plano: 06.6



LEYENDA INSTALACIONES:	
PROYECTADAS:	
—	Canalización proyectada
⊙ V	Hito Vertical
⊙ H	Hito Horizontal
—	Límite parcela
Aa	Tipo cultivo
①	Número parcela
- - - - -	Límite de zona de servidumbre de canalización inst.proyectada
■	Cámara de empalmes proyectada
EXISTENTES:	
■	Apoyo existente
■	Apoyo proyectado
■	Apoyo existente a desmontar
—	L.A.T. aérea existente
—	L.A.T. aérea existente a retensar
—	L.A.T. aérea proyectada
- x - x -	L.A.T. aérea exist. a desmontar
- - - - -	L.A.T. subterránea existente a inutilizar
—	L.M.T. aérea existente
- - - - -	L.M.T. subterránea existente
TERCEROS:	
—	Red Gas
—	Red Telecomunicaciones subter. (Telefónica)
—	Red Telecomunicaciones subter. (Jazztel)
—	Red Abastecimiento
—	Red Saneamiento



CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA					
TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDICIONES
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

CONDICIONES		
RHZ1-RA+20L(S) 36/66kV		
1x800 Al + H205 Cu		

VISADO
COITI
12/05/2023
CANTABRIA
127239-05
Página 24/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran haberse producido por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 7111504712422326724739

PROESTE
Ingeniería

S221042 FECHA NOMBRE

DIBUJADO Febrero-2023 PROESTE

PROBADO Febrero-2023 PROESTE

Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05

EL AVISO DEL PROYECTO:

CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009
 Responsabilidad profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI
 Objeto del visado: **PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA**
 Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes:
 Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, si la forma y integridad formal de la documentación del trabajo profesional, de acuerdo con la normativa aplicable.
 Raquel Gutiérrez Martín
 Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.

Formato: 580x297mm

Escala: 1/1.000

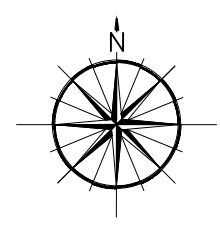
SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS

Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria

PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A

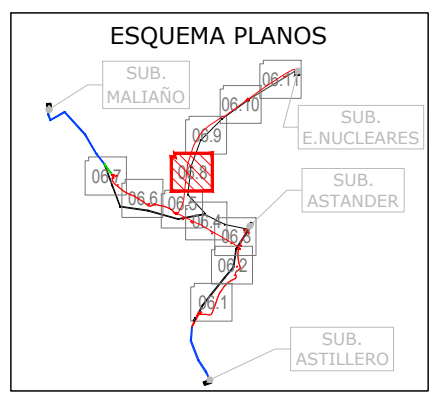
Nº Plano: 06.7



Término Municipal de El Astillero

- LÍMITE RIBERA DEL MAR
- LÍMITE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO - TERRESTRE
- LÍMITE SERVIDUMBRE PÚBLICA

LEYENDA INSTALACIONES:	
PROYECTADAS:	
-----	Canalización proyectada
⊙ V	Hito Vertical
⊙ H	Hito Horizontal
---	Límite parcela
Aa	Tipo cultivo
①	Número parcela
-----	Límite de zona de servidumbre de canalización inst. proyectada
■	Cámara de empalmes proyectada
EXISTENTES:	
⊕	Apoyo existente
⊕	Apoyo proyectado
⊕	Apoyo existente a desmontar
---	L.A.T. aérea existente
---	L.A.T. aérea existente a retensar
---	L.A.T. aérea proyectada
-x-x-x-	L.A.T. aérea exist. a desmontar
---	L.A.T. subterránea existente a inutilizar
---	L.M.T. aérea existente
---	L.M.T. subterránea existente
TERCEROS:	
---	Red Gas
---	Red Telecomunicaciones subter. (Telefónica)
---	Red Telecomunicaciones subter. (Jazztel)
---	Red Abastecimiento
---	Red Saneamiento

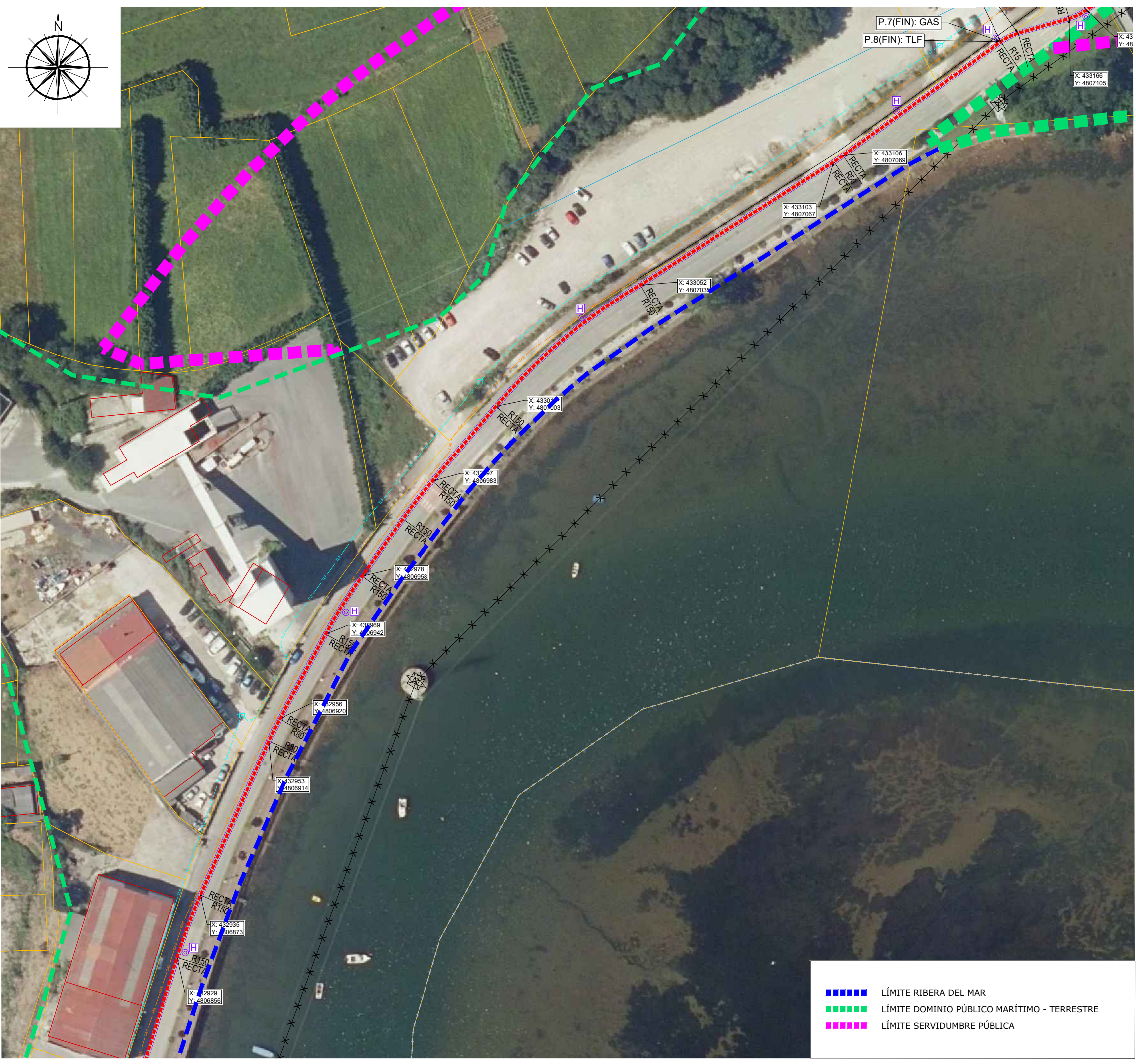


CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA					
TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDUCTOR
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	RHZ1-RA+20L(S) 36/66kV 1x800 Al + H205 Cu
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		TIERRA	
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110		TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

VISADO
COITI
12/05/2023
CANTABRIA
127239-05
Página
25/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran ocasionarse por este Colegio al visar el trabajo que quedará reaccionada directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 711105001712223126121139

	PROESTE Ingeniería	S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05		EL VISADO CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Responsabilidad profesional: SI Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, así como la integridad formal de la documentación del trabajo profesional, de acuerdo con la normativa aplicable, han sido sometidos al control colegial.		
Formato 580x297mm	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria			
Escala: 1/1.000	PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA		Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A	Nº Plano: 06.8



LEYENDA INSTALACIONES:

PROYECTADAS:

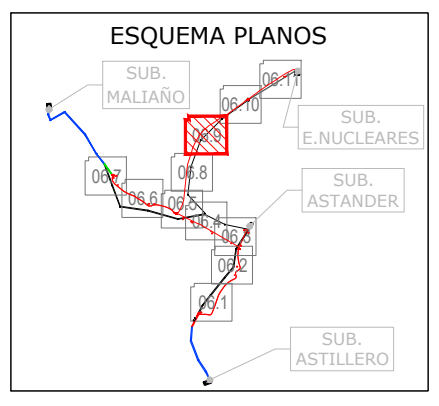
- Canalización proyectada
- ⊙ V Hito Vertical
- ⊙ H Hito Horizontal
- Límite parcela
- Aa Tipo cultivo
- ① Número parcela
- Límite de zona de servidumbre de canalización inst.proyectada
- ▭ Cámara de empalmes proyectada

EXISTENTES:

- ⊙ Apoyo existente
- ⊙ Apoyo proyectado
- ⊙ Apoyo existente a desmontar
- L.A.T. aérea existente
- L.A.T. aérea existente a retensar
- L.A.T. aérea proyectada
- ⊙ L.A.T. aérea exist. a desmontar
- L.A.T. subterránea existente a inutilizar
- L.M.T. aérea existente
- L.M.T. subterránea existente

TERCEROS:

- GAS Red Gas
- TLF Red Telecomunicaciones subter. (Telefónica)
- TEL Red Telecomunicaciones subter. (Jazztel)
- A Red Abastecimiento
- Red Saneamiento



CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA

TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDUCTOR
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

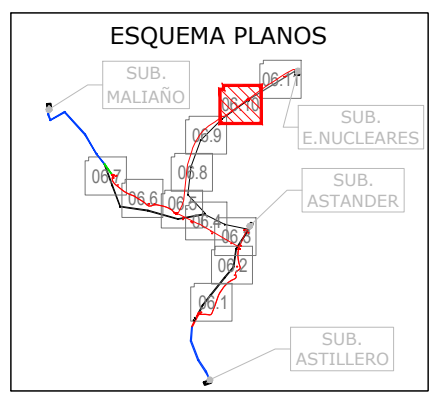
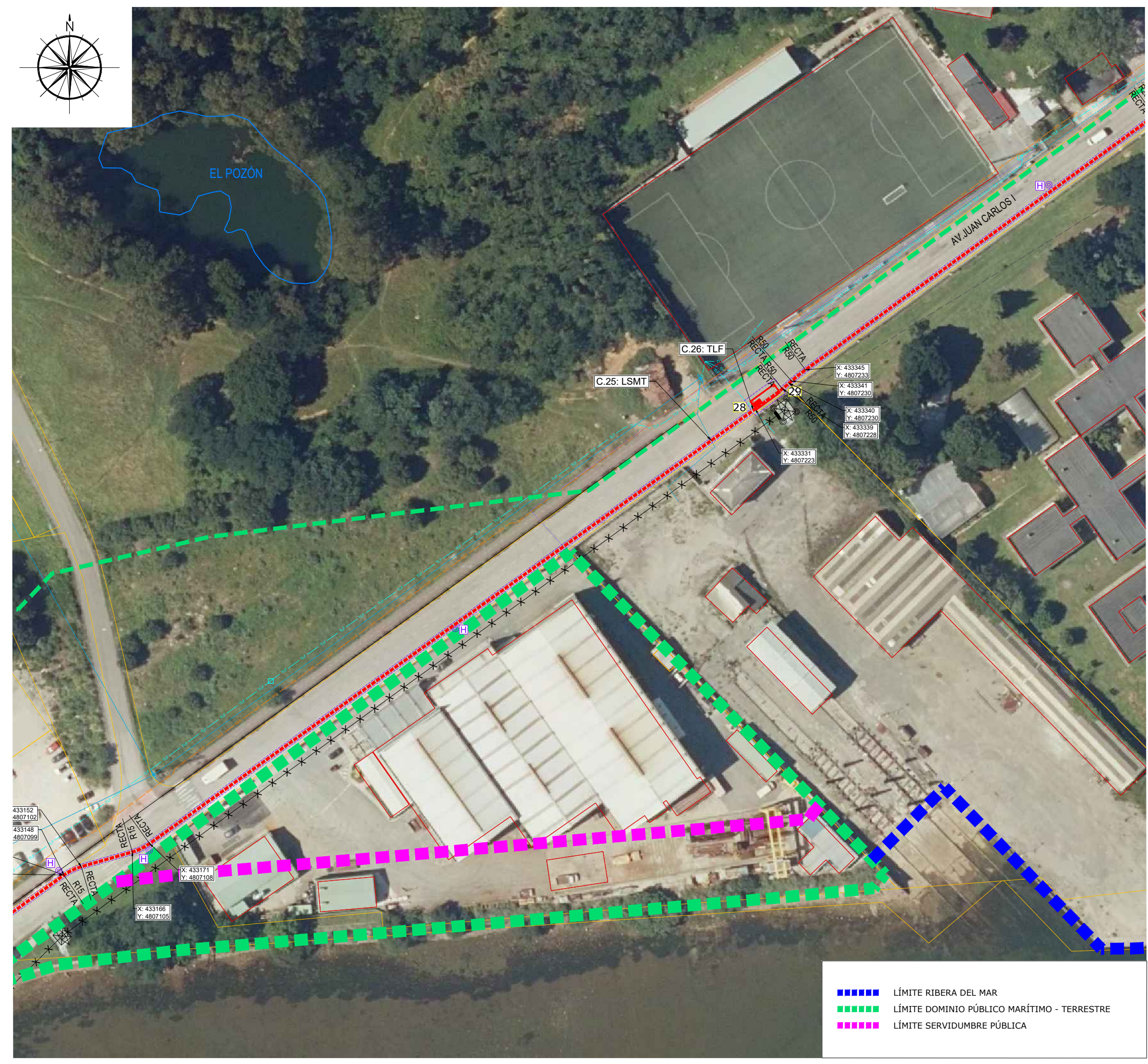
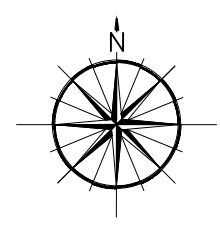
RH21-RA+20L(S) 36/66kV
1x800 Al + H205 Cu

VISADO
COITI

CANTABRIA
127239-05
Página 26/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran haberse producido por este Colegio al visar el trabajo que cuando reaccionar directamente con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 71110507127239-05-26-43-39

	PROESTE Ingeniería	S221042	FECHA	NOMBRE
	COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05	DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
Formato 580x297mm	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER. L.A.T.55KV.MALIAÑO-2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		EL VISADO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Responsabilidad profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, si la idoneidad formal de la documentación del trabajo profesional, de acuerdo con la normativa aplicable. Raquel Gutiérrez Martín Colegiada Nº 3607 del C.O.I.T.I.C.	
Escala: 1/1.000	PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA		Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A	Nº Plano: 06.9



CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA

TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDUCTOR
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

RH21-RA+20L(S) 36/66kV
1x800 Al + H205 Cu

VISADO
COITI
12/05/2023
CANTABRIA
127239-05
Página
27/43

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran haber sido evitados por este Colegio al visar el trabajo y que queden reflejados en los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 0011050407142423126121139

PROESTE
Ingeniería

S221042 FECHA NOMBRE
DIBUJADO Febrero-2023 PROESTE

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA

Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05

EL VISADO DEL PROYECTO:

CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009
Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI
Objeto del visado: PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes:
La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La idoneidad formal de los instrumentos de trabajo profesional.
De acuerdo con la normativa aplicable, el profesional: Raquel Gutiérrez Martín
Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.

Formato: 580x297mm

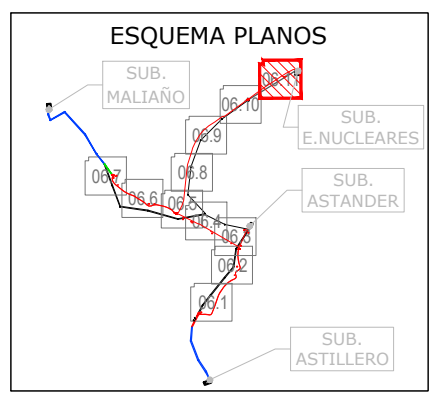
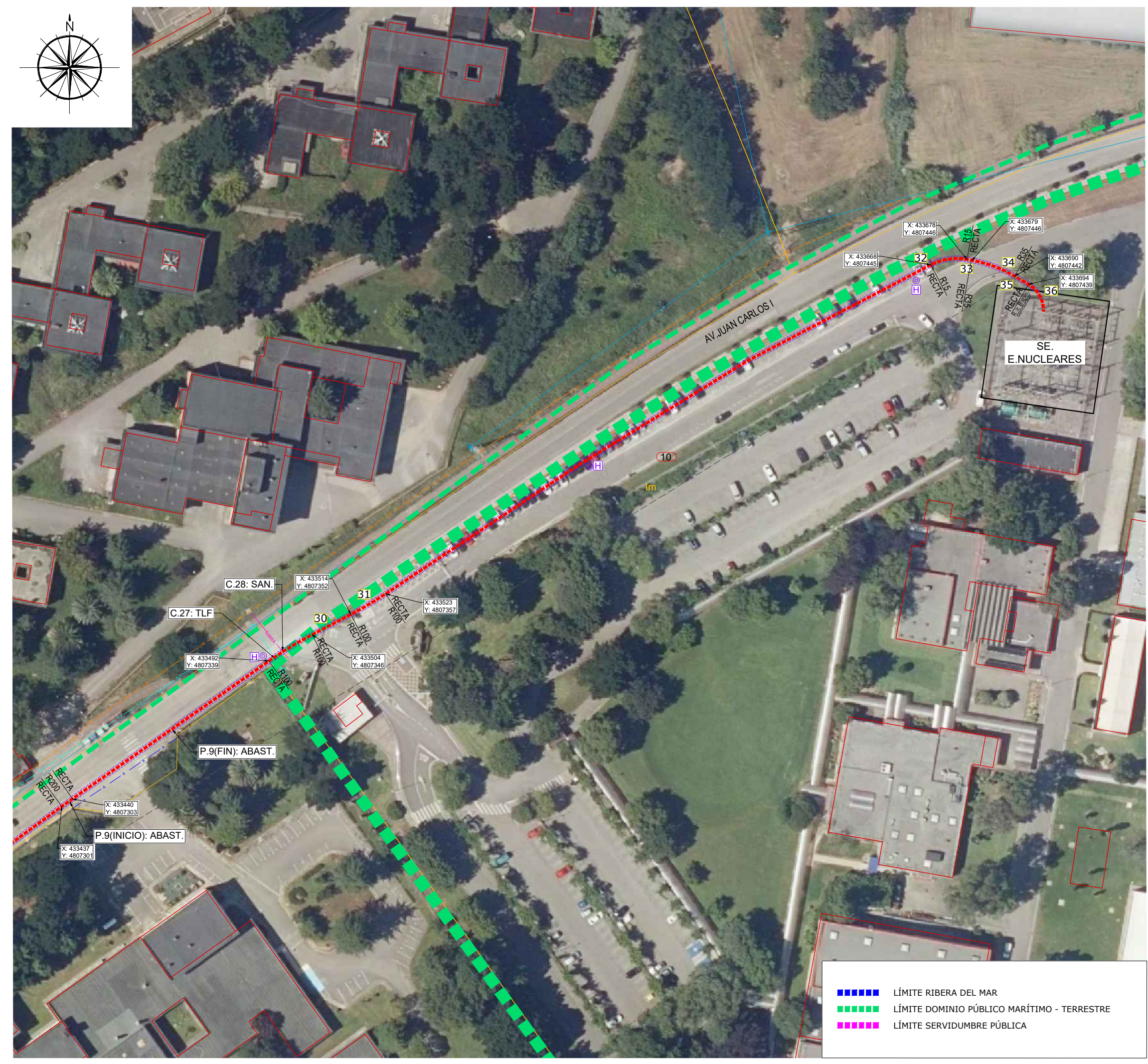
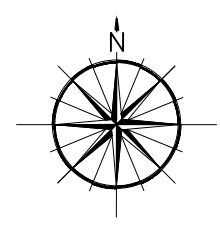
Escala: 1/1.000

SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.MALIAÑO-2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS

Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria

PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A
Nº Plano: 06.10



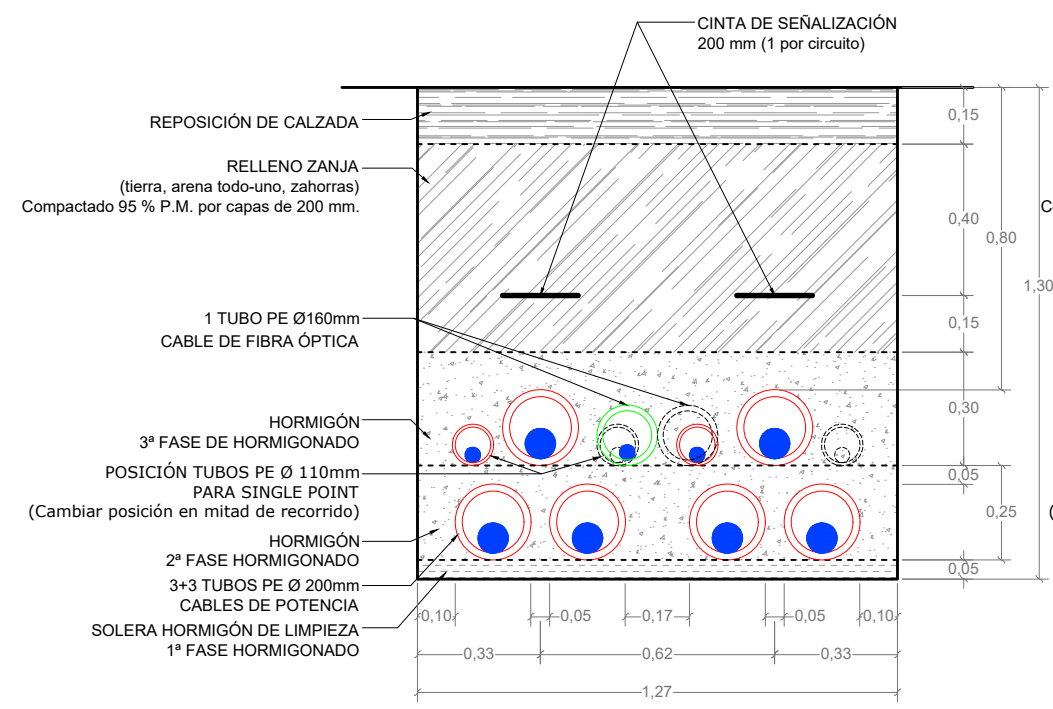
CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PROYECTADA					
TRAMO	LONG.	ZANJA	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN	CONDUCTOR
1-2	15m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización especial entrada a apoyo conversión)	TIERRA	RHZ1-RA+20L(S) 36/66kV 1x800 Al + H205 Cu
2-3	3m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
3-4	434m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
4-5	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
5-6	24m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
6-7	5m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
7-8	30m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
8-9	10m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
9-10	139m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
10-11	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-12	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
12-13	130m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
13-14	13m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
14-15	5m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
15-16	27m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
11-17	358m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
17-18	160m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
18-19	18m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
19-20	8m	-	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
20-21	27m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
21-22	515m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
22-23	40m	1,27x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
23-24	10m	Especial conversión	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
19-25	17m	0,65x1,30m	6TØ200 + 1TØ160 + 2TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA	
25-26	60m	TOPO 1 TUBO Ø630mm PERFORACIÓN DIRIGIDA. EN INTERIOR DE TUBO DE Ø630 SE INSTALARÁN 3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110			
26-27	7m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
27-28	970m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
28-29	8m	-	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (Canalización en cámara de empalmes)	CALZADA	
29-30	215m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
30-31	9m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
31-32	177m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
32-33	10m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	
33-34	11m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	CALZADA	
34-35	4m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	ACERA	
35-36	6m	0,65x1,30m	3TØ200 + 1TØ160 + 1TØ110 (TUBO HORMIGONADO)	TIERRA VEGETAL CON SIEMBRA	

VISADO
COITI
12/05/2023
CANTABRIA
127239-05
Página
28/43

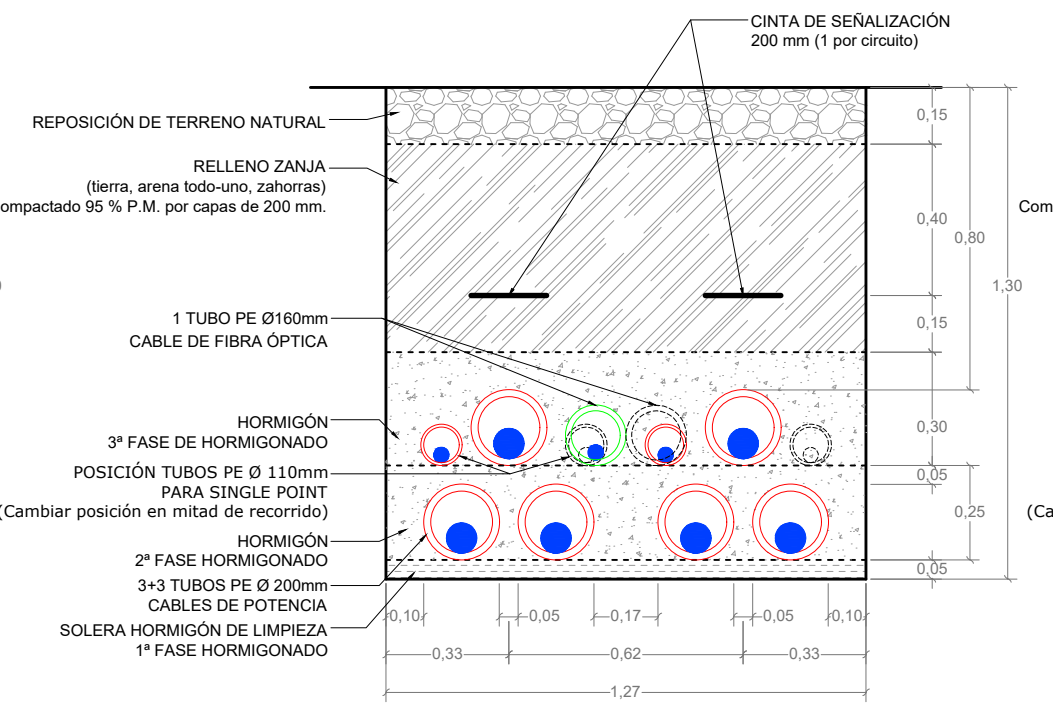
Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que pudieran haberse producido por este Colegio al visar el trabajo que guarde relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 711105007127239052843

	PROESTE Ingeniería	S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA N.º Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05		EL VISADO CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, la idoneidad formal de la documentación del trabajo profesional, de acuerdo con la normativa aplicable, es correcta. Raquel Gutiérrez Martín Colegiado N.º 3.607 del C.O.I.T.I.C.		
Formato 580x297mm	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER. L.A.T.55KV.MALIAÑO-2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria			
Escala: 1/1.000	PLANTA DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA			
		Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A	Nº Plano: 06.11	

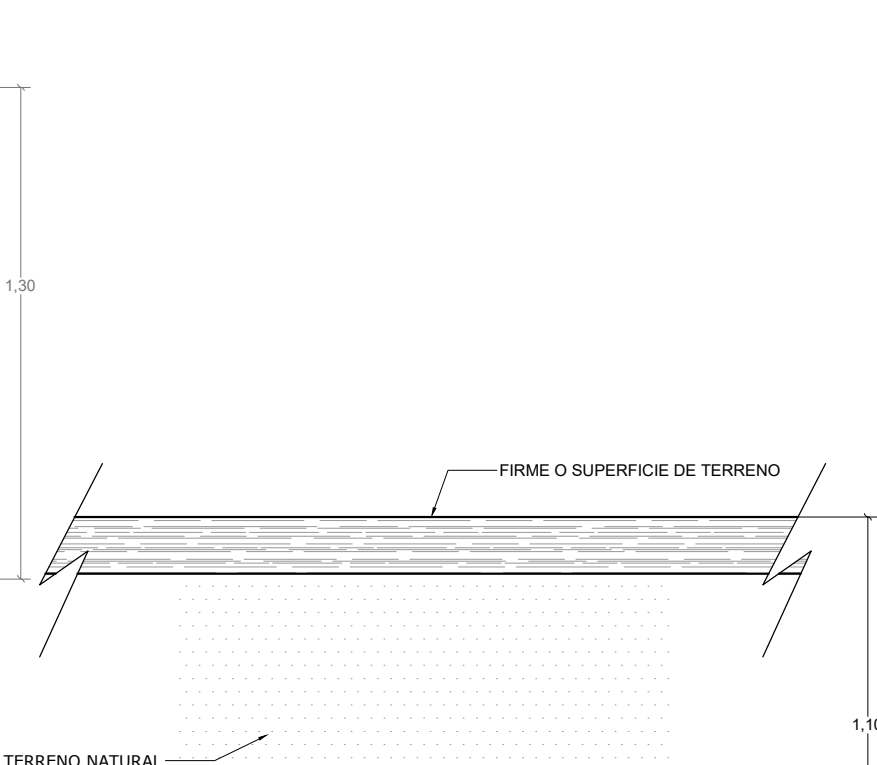
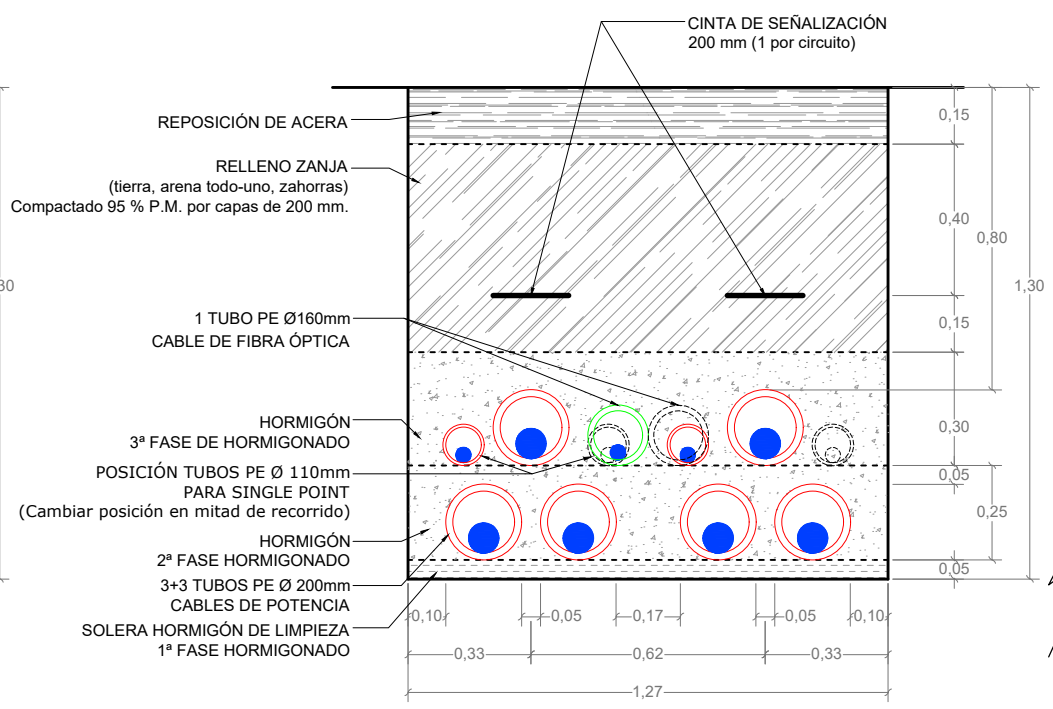
ZANJA DOBLE CIRCUITO SISTEMA SINGLE-POINT
BAJO TUBOS HORMIGONADOS CON
REPOSICIÓN DE CALZADA



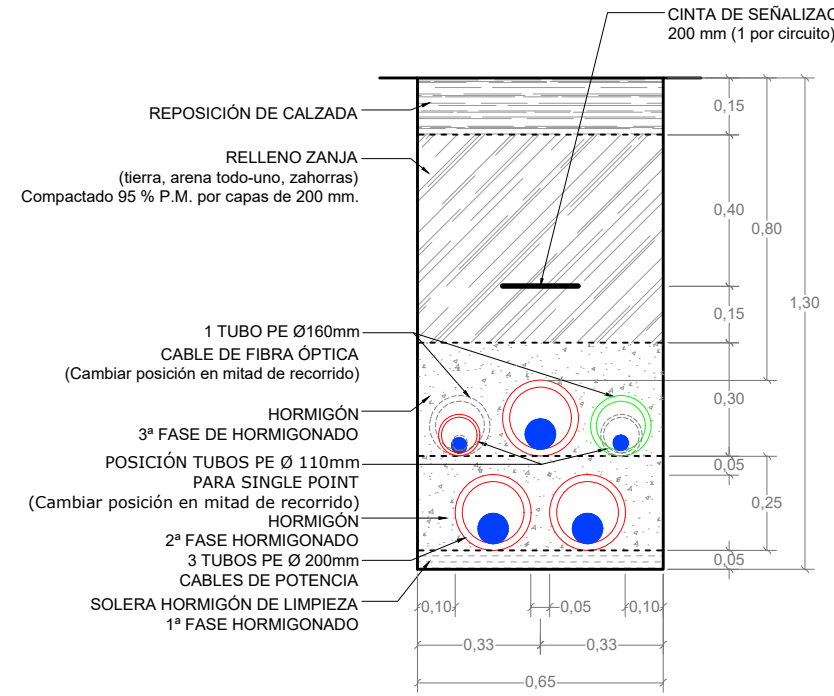
ZANJA DOBLE CIRCUITO SISTEMA SINGLE-POINT
BAJO TUBOS HORMIGONADOS CON
REPOSICIÓN DE TERRENO NATURAL



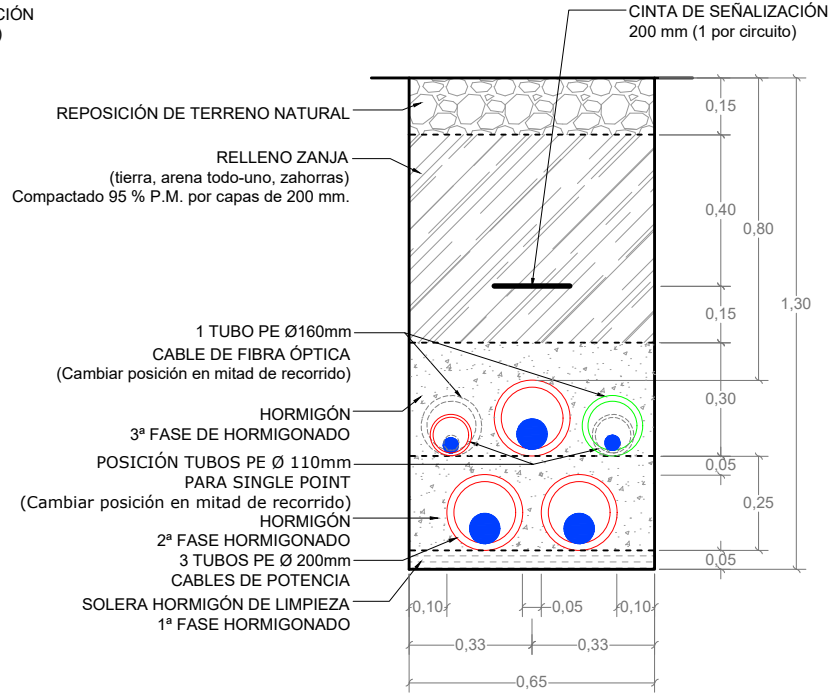
ZANJA DOBLE CIRCUITO SISTEMA SINGLE-POINT
BAJO TUBOS HORMIGONADOS CON
REPOSICIÓN DE ACERA



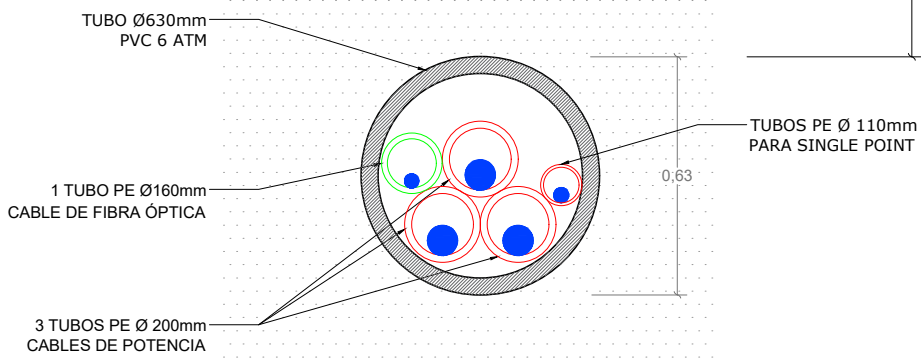
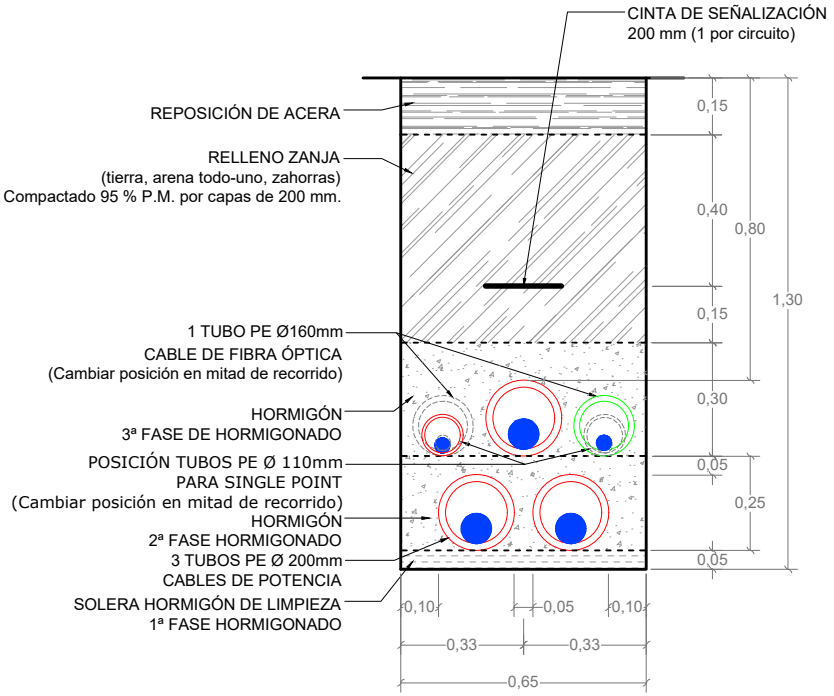
ZANJA SIMPLE CIRCUITO SISTEMA SINGLE-POINT
BAJO TUBOS HORMIGONADOS CON
REPOSICIÓN DE CALZADA



ZANJA SIMPLE CIRCUITO SISTEMA SINGLE-POINT
BAJO TUBOS HORMIGONADOS CON
REPOSICIÓN DE TERRENO NATURAL



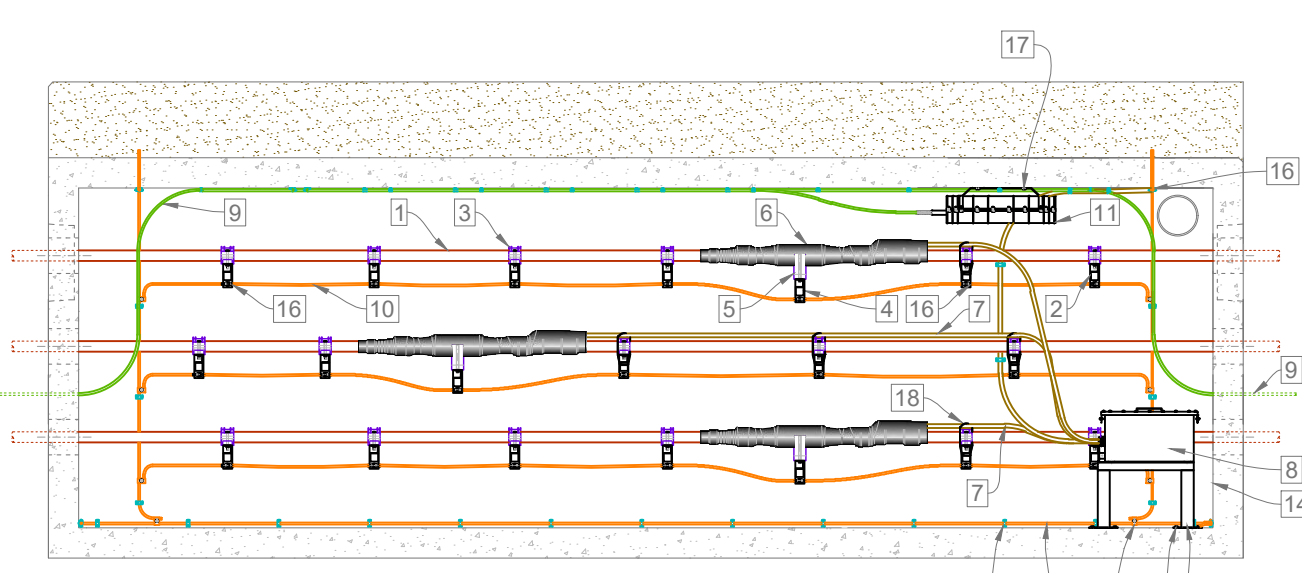
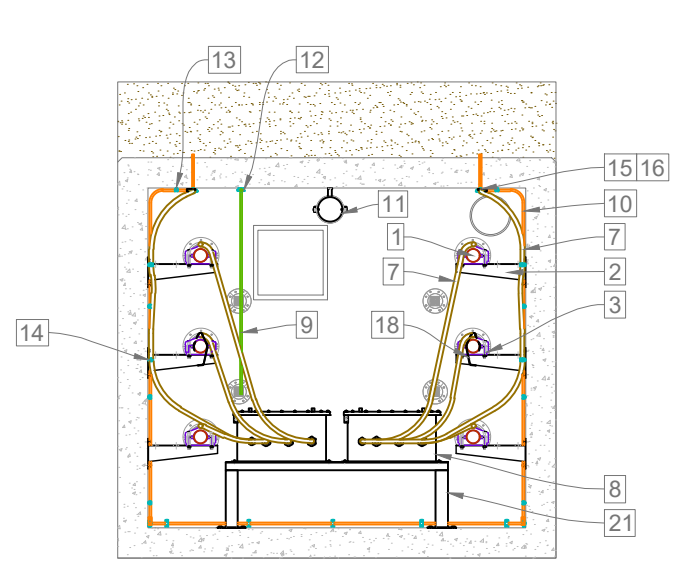
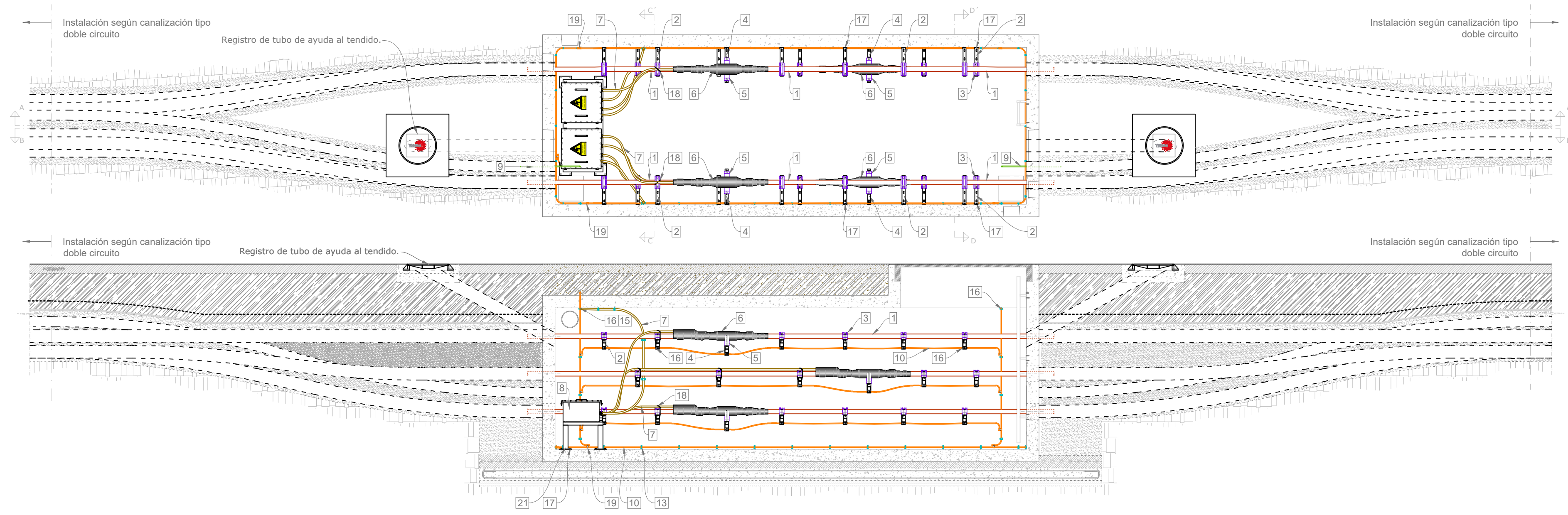
ZANJA SIMPLE CIRCUITO SISTEMA SINGLE-POINT
BAJO TUBOS HORMIGONADOS CON
REPOSICIÓN DE ACERA



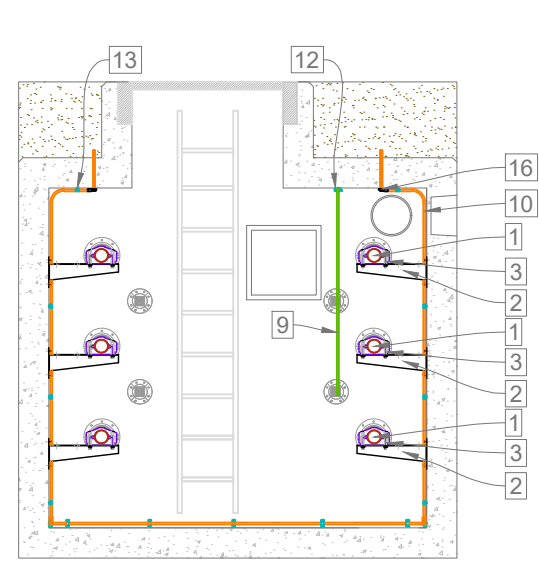
SECCIÓN PERFORACIÓN DIRIGIDA
SIMPLE CIRCUITO

	PROESTE Ingeniería	S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A Nº Plano: 07.1		

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: QUTL0000071222212521253



SECCIÓN B-B'





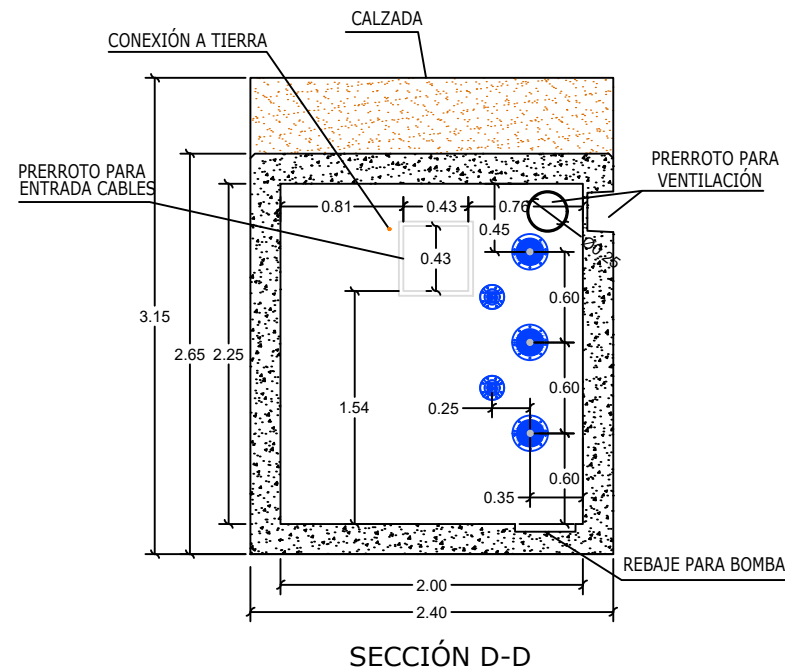
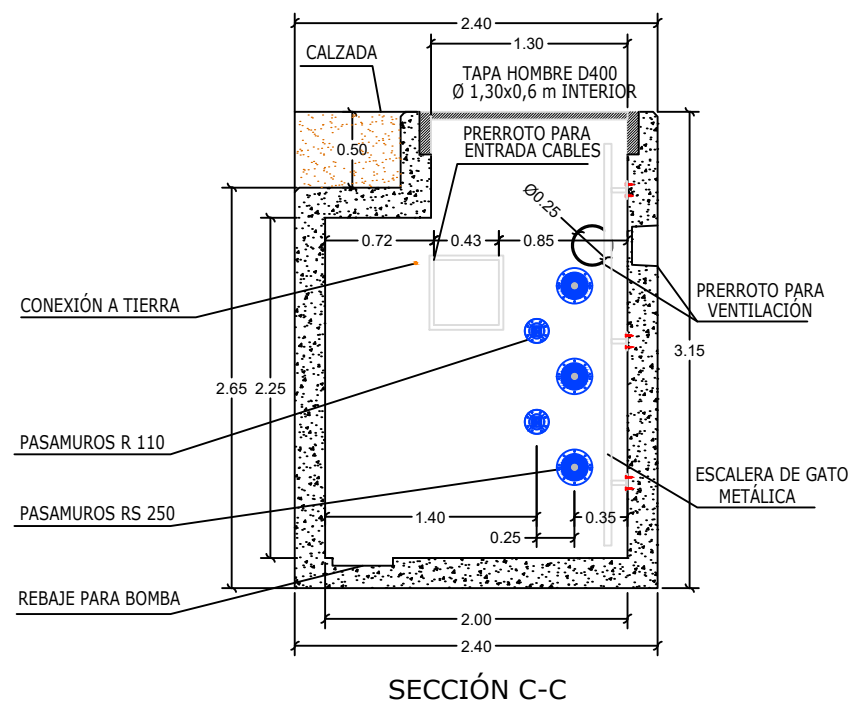
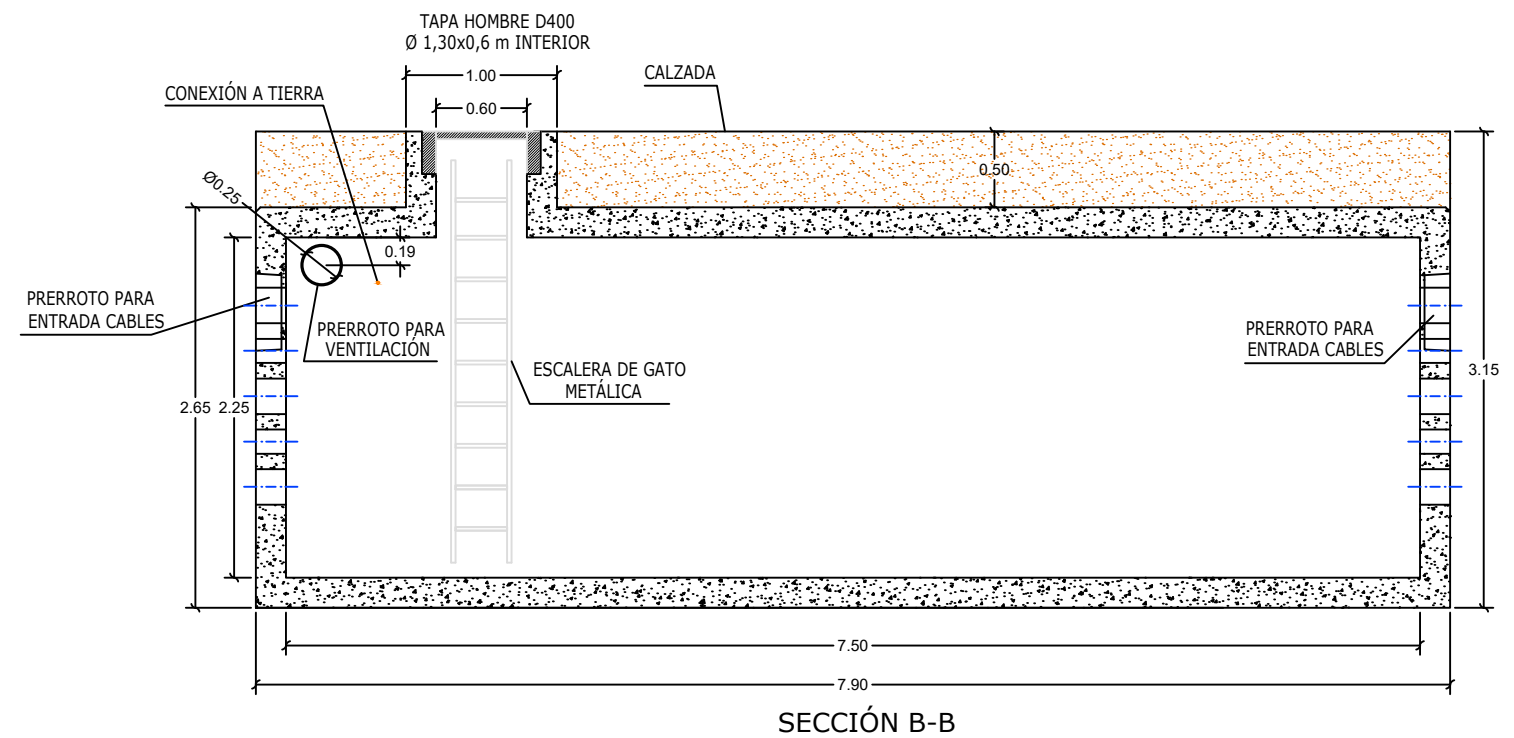
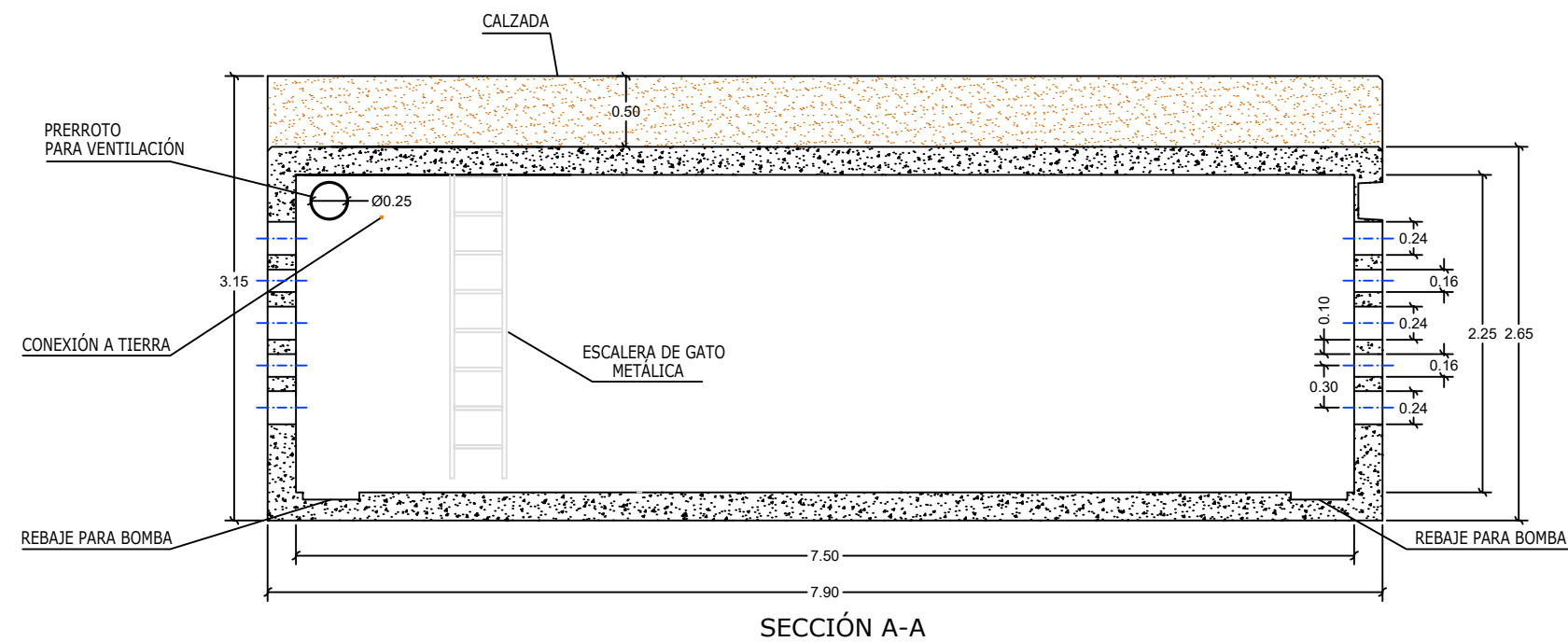
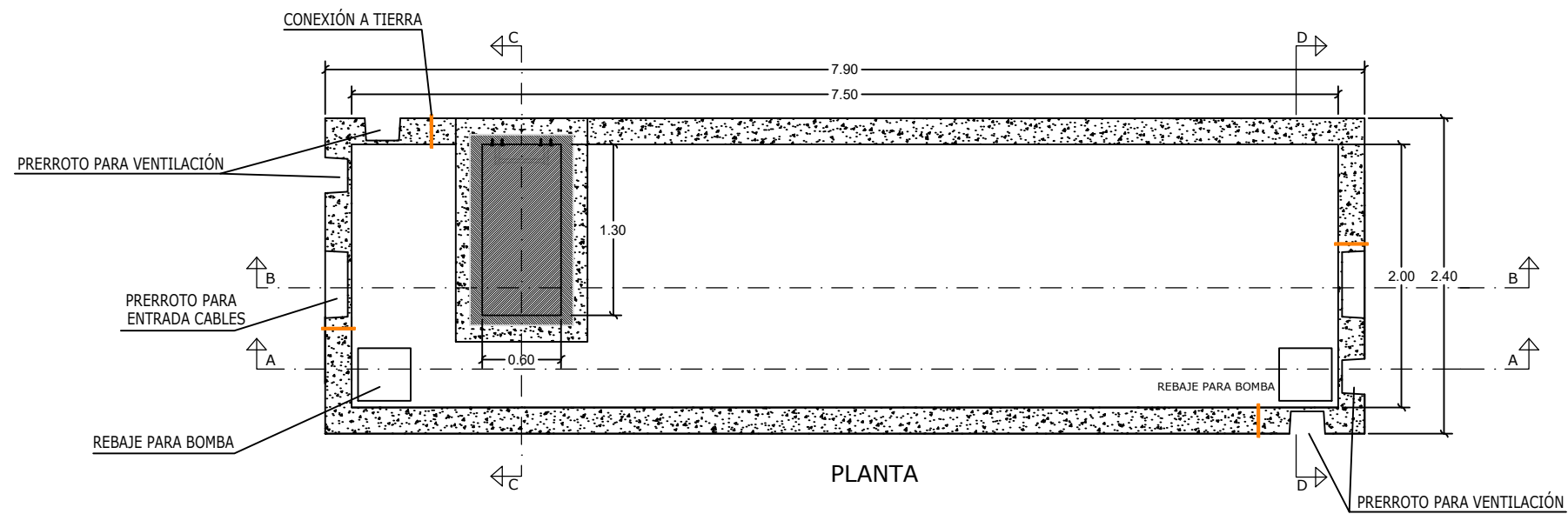
POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Conductor 1x800 AL + H205 mm ² Cu 36/66 kV. ^{(1)*}	≈168 m
2	Ménsula 457 mm de longitud de acero galvanizado para soporte de cables de fase sobre pared. ^{(2)*}	34 ud.
3	Abrazadera para cable conductor 1x800 AL + H205 mm ² Cu 36/66 kV.	34 ud.
4	Ménsula 559 mm de longitud de acero galvanizado para soporte de cables de fase. ^{(2)*}	6 ud.
5	Aislador de neopreno para sugesión de empalme de cable de potencia.	6 ud.
6	Empalme premodelado 72,5 kV. pantallas aisladas. ^{(3)*}	6 ud.
7	Cable unipolar Cu 1x240 mm ² 0,6/1 kV de puesta a tierra. ^{(4)*}	≈20 m
8	Caja tripolar de puesta a tierra. ^{(4)*}	2 ud.
9	Cable de fibra óptica PVT resistente a roedores. ^{(1)*}	≈40 m
10	Cable desnudo de puesta a tierra Cu 95 mm ² .	≈74 m

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
11	Caja de empalmes de fibra óptica. ^{(5)*}	1 ud.
12	Abrazadera isofónica para cable de fibra óptica Ø aprox. de 20 mm con tirafondos M6x30 y taco de poliamida.	24 ud.
13	Abrazadera isofónica para cable de puesta a tierra Ø aprox. de 12,5 mm con tirafondos M6x30 y taco de poliamida.	68 ud.
14	Abrazadera isofónica para cable de fibra óptica Ø aprox. de 26,7 mm con tirafondos M6x40 y taco de poliamida. ^{(3)*}	8 ud.
15	Conector a presión para cable Cu 1x240 mm ² de puesta a tierra.	10 ud.
16	Conector a presión para cable Cu 1x95 mm ² de puesta a tierra.	85 ud.
17	Tornillo Spit M10x70.	98 ud.
18	Brida de plástico 880 mm. de longitud.	10 ud.
19	Grapa de P.A.T. para 2 cables de cobre sobre estructura.	17 ud.
20	Señal de riesgo eléctrico.	2 ud.
21	Bastidor de acero galvanizado para 2 cajas de empalme tripolares.	1 ud.

*Notas:

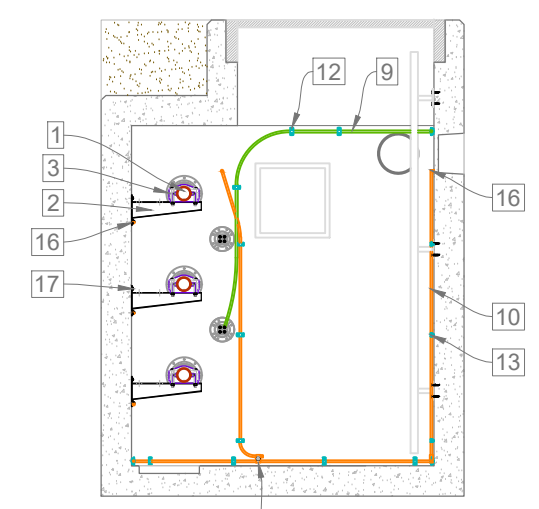
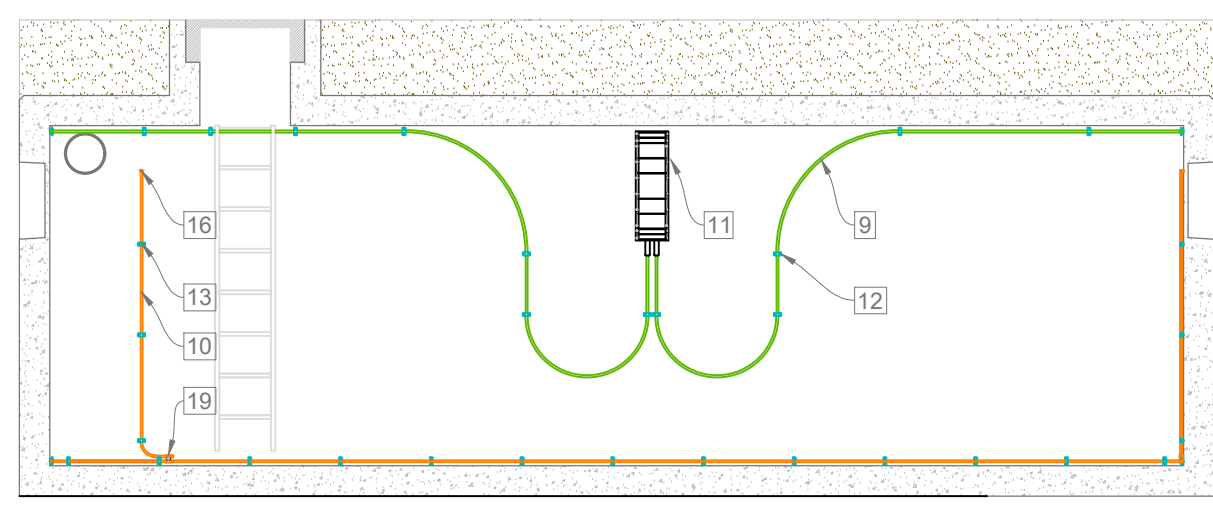
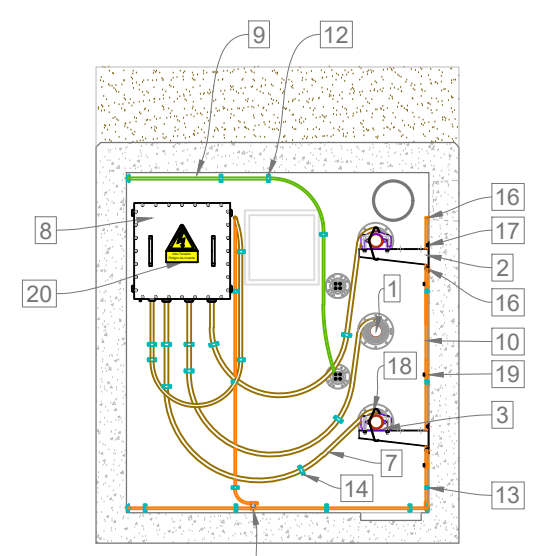
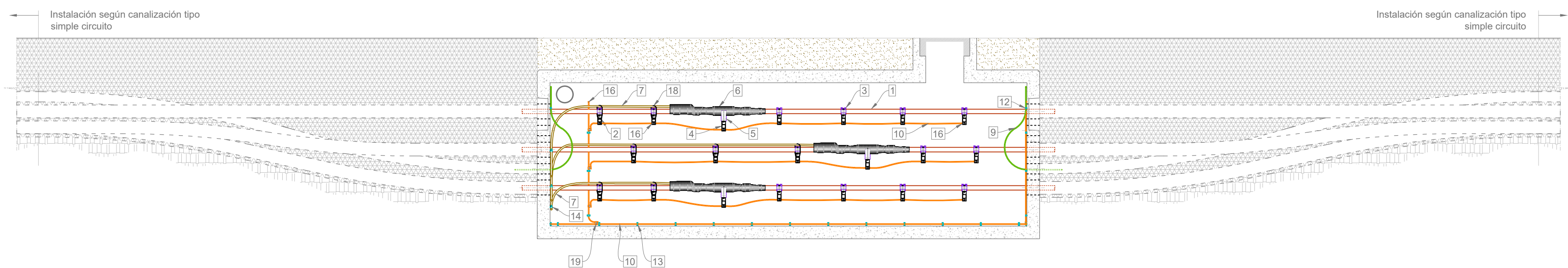
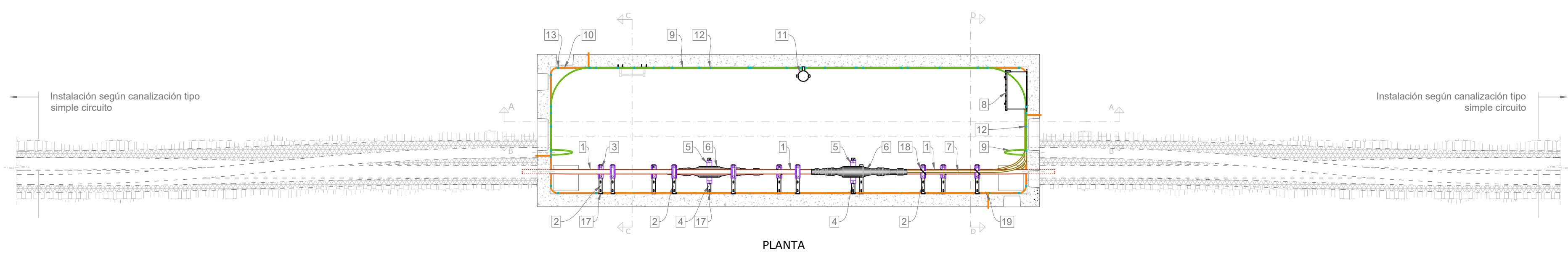
- ^{(1)*} Las longitudes indicadas en la tabla incluyen las longitudes de cable en la propia cámara de empalmes y longitudes de canalización de entrada a la cámara de empalmes hasta el punto en que comienza la canalización según canalización tipo.
- ^{(2)*} Las ménsulas podrán ser de dimensiones similares a las representadas, siempre que permitan respetar el radio de giro mínimo del conductor.
- ^{(3)*} El tipo de empalme depende del sistema de puesta a tierra de pantallas elegido para la red en función de las necesidades.
- ^{(4)*} El tipo de caja de puesta a tierra depende del sistema de puesta a tierra de pantallas elegido para la red, y el número de cajas podrían ser 1 tripolar por cada circuito, o 3 unipolares por circuito. La longitud de cable de puesta a tierra Cu 1x240 mm² y los elementos de sujeción del mismo, podría variar ligeramente en función del número de cajas de puesta a tierra.
- ^{(5)*} La caja de empalmes de fibra óptica será necesaria únicamente en los casos en que la longitud de tendido de red subterránea implique la necesidad de empalmar 2 tramos de cable de fibra óptica.

		S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
Formato A2	Escala: 1/50	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		
		CÁMARA DE EMPALME PREFABRICADA PARA LÍNEA EN DOBLE CIRCUITO. MONTAJE ELÉCTRICO.		
Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A		Nº Plano: 08.2		Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05



	PROESTE Ingeniería	S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
Formato: 580x297 Escala: 1/50	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO_2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria CÁMARA DE EMPALME PREFABRICADA PARA LÍNEA EN SIMPLE CIRCUITO. DISPOSICIÓN VERTICAL	COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 Nº VISADO: 127239-05		
		EL VISADO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional: SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. La integridad formal de los documentos del trabajo profesional. De acuerdo con la normativa aplicable. Raquel Gutiérrez Martín Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.		
Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A		Nº Plano: 08.4		

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: QUT1030307127239217139



SECCIÓN D-D

SECCIÓN A-A

SECCIÓN C-C

***Notas:**

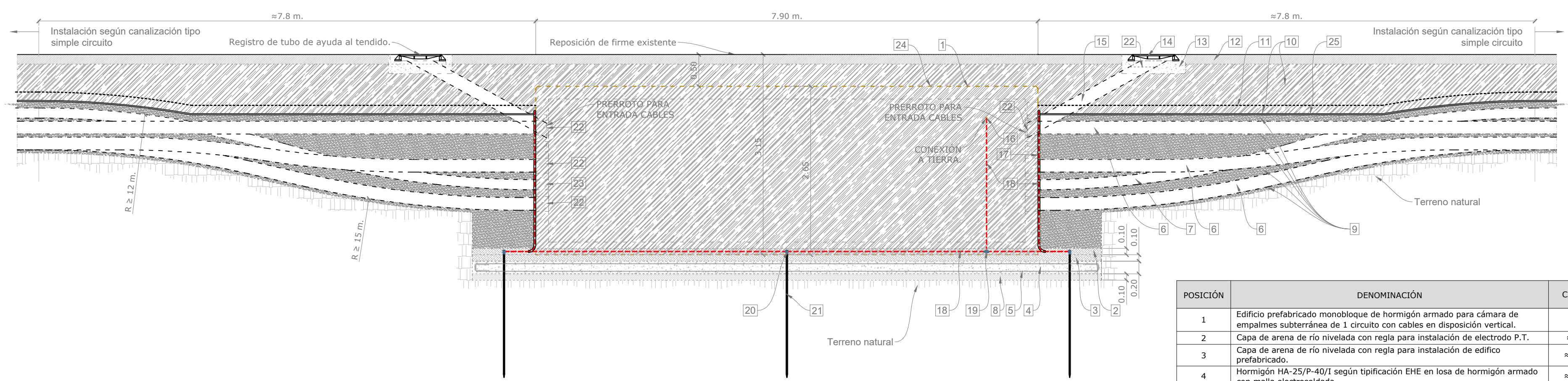
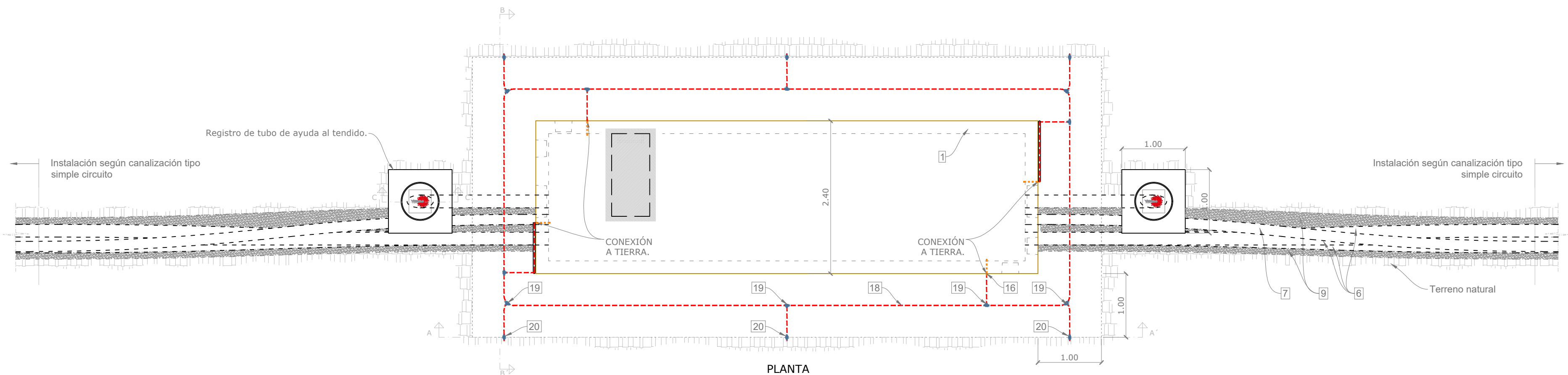
- (1)* Las longitudes indicadas en la tabla incluyen las longitudes de cable en la propia cámara de empalmes y longitudes de canalización de entrada a la cámara de empalmes hasta el punto en que comienza la canalización según canalización tipo.
- (2)* Las ménsulas podrán ser de dimensiones similares siempre que permitan respetar el radio de giro mínimo del conductor.
- (3)* El tipo de empalme depende del sistema de puesta a tierra de pantallas elegido para la red en función de las necesidades.
- (4)* El tipo de caja de puesta a tierra depende del sistema de puesta a tierra de pantallas elegido para la red, y el número de cajas podrían ser 1 tripolar, o 3 unipolares. La longitud de cable de puesta a tierra Cu 1x240 podría variar ligeramente en función del número de cajas de puesta a tierra, así como los elementos de sujeción del mismo.
- (5)* La caja de empalmes de fibra óptica será necesaria únicamente en los casos en que la longitud de tendido de red subterránea implique la necesidad de empalmar 2 tramos de cable de fibra óptica.

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Conductor 1x800 AL + H205 mm ² CU 36/66 kV. (1)*	≈92 m
2	Ménsula 457 mm de longitud de acero galvanizado para soporte de cables de fase sobre pared. (2)*	17 ud.
3	Abrazadera para cable conductor 1x800 AL + H205 mm ² Cu 36/66 kV.	17 ud.
4	Ménsula 559 mm de longitud de acero galvanizado para soporte de cables de fase. (2)*	3 ud.
5	Aislador de neopreno para sugesión de empalme de cable de potencia.	3 ud.
6	Empalme premodelado 72,5 kV pantallas aisladas. (3)*	3 ud.
7	Cable unipolar Cu 1x240 mm ² 0,6/1 kV de puesta a tierra. (4)*	≈24 m
8	Caja tripolar de puesta a tierra. (4)*	1 ud.
9	Cable de fibra óptica PVT resistente a roedores. (1)*	≈40 m
10	Cable desnudo de puesta a tierra Cu 95 mm ² .	≈47 m
11	Caja de empalmes de fibra óptica. (5)*	1 ud.

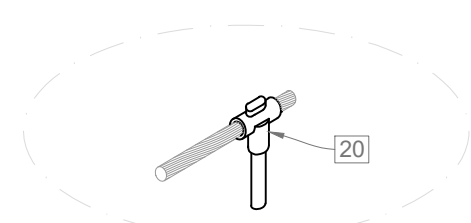
POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
12	Abrazadera isofónica para cable de fibra óptica Ø aprox. de 20 mm con tirafondos M6x30 y taco de poliamida.	18 ud.
13	Abrazadera isofónica para cable de puesta a tierra Ø aprox. de 12,5 mm con tirafondos M6x30 y taco de poliamida.	46 ud.
14	Abrazadera isofónica para cable de fibra óptica Ø aprox. de 26,7 mm con tirafondos M6x40 y taco de poliamida. (3)*	12 ud.
15	Conector a presión para cable Cu 1x240 mm ² de puesta a tierra.	5 ud.
16	Conector a presión para cable Cu 1x95 mm ² de puesta a tierra.	42 ud.
17	Tornillo Spit M10x70.	46 ud.
18	Brida de plástico 880 mm de longitud.	7 ud.
19	Grapa de P.A.T. para 2 cables de cobre sobre estructura.	7 ud.
20	Señal de riesgo eléctrico.	1 ud.

		S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
Formato A2	Escala: 1/50	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55kV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55kV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55kV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		
		CÁMARA DE EMPALME PREFABRICADA PARA LÍNEA EN SIMPLE CIRCUITO. MONTAJE ELÉCTRICO		
Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A		Nº Plano: 08.5		VISADO COITI CANTABRIA 127239-05 Página 13

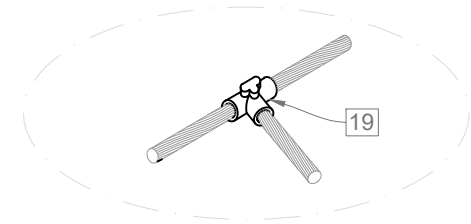
Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que hubieran podido ser evitados por parte del Colegio al estar el trabajo y que pudieran haberse evitado con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: 00117202325251139
 Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN



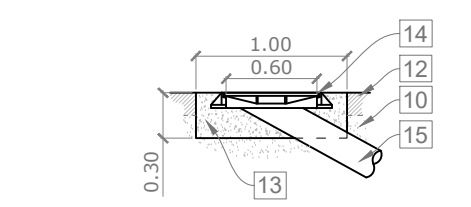
POSICIÓN	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
1	Edificio prefabricado monobloque de hormigón armado para cámara de empalmes subterránea de 1 circuito con cables en disposición vertical.	1 ud.
2	Capa de arena de río nivelada con regla para instalación de electrodo P.T.	≈2,5 m³
3	Capa de arena de río nivelada con regla para instalación de edificio prefabricado.	≈4,36 m³
4	Hormigón HA-25/P-40/I según tipificación EHE en losa de hormigón armado con malla electrosoldada.	≈8,72 m³
5	Malla electrosoldada con redondos de 10 cada 15x15 cm.	≈118 m²
6	Tubo P.E. Ø 200 mm para cables de pontecia.	≈48 m
7	Tubo P.E. Ø 160 mm para cable de fibra óptica.	≈16 m
8	Solera de hormigón de limpieza.	≈4,36 m³
9	Arena compactada.	≈11,24 m³
10	Relleno de zanja. (tierra, arena todo-uno, zahorras) compactado 95 % P.M. por capas de 200 mm.	≈85 m³
11	Cinta señalización 200 mm.	≈16 m
12	Reposición de firme existente.	≈7,7 m³
13	Hormigón HM-25/P-40/I según tipificación EHE en registro de tubo de ayuda a tendido.	≈0,52 m³
14	Tapa de arqueta redonda de fundición de Viesgo en boca exterior para ayuda de tendido.	2 ud.
15	Tubo P.E. Ø 200 mm de ayuda a tendido.	≈5,2 m
16	Terminal a compresión para cable Cu 1x95 mm² de puesta a tierra.	4 ud.
17	Tubo P.E. flexible diámetro 32 mm.	≈6 m
18	Cable Cu desnudo 95 mm².	≈42 m
19	Soldadura Aluminotérmica en "T", cable Cu con cable Cu.	10 ud.
20	Soldadura Aluminotérmica cable Cu con Pica.	6 ud.
21	Pica acero cobreado Ø18x2000 mm 300 micras	6 ud.
22	Taponado y sellado de tubo Ø 200 mm con tapón de polietileno o de poliuretano en salida de tubo.	10 ud.
23	Taponado y sellado de tubo Ø 160 mm con tapón de polietileno o de poliuretano en salida de tubo.	2 ud.
24	Pintura impermeabilizante y reparadora (Ambientes agresivos).	≈83 m²
25	Placa de protección de polietileno 0,25 m ancho.	≈64 m



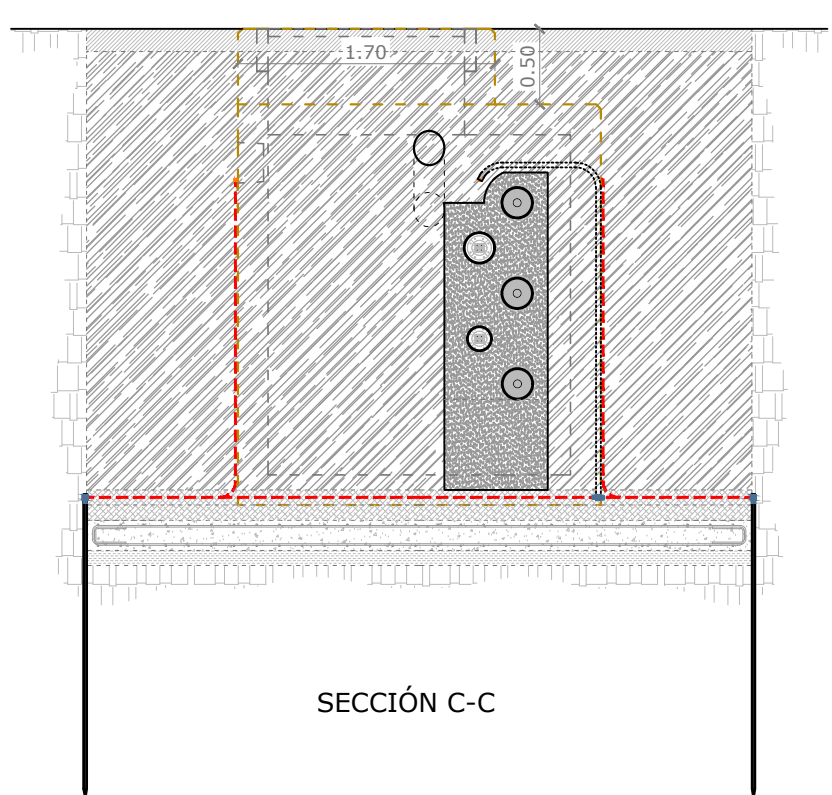
SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
CABLE CU CON PICA.



SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
EN "T". CABLE CON CABLE.



SECCIÓN C-C'
REGISTRO DE TUBO DE AYUDA AL TENDIDO.

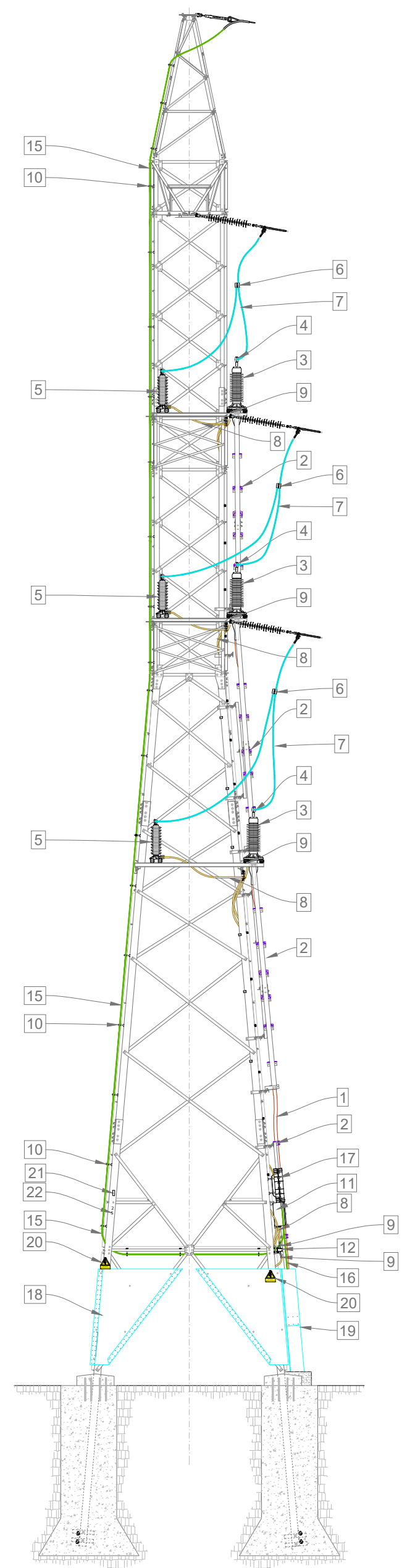
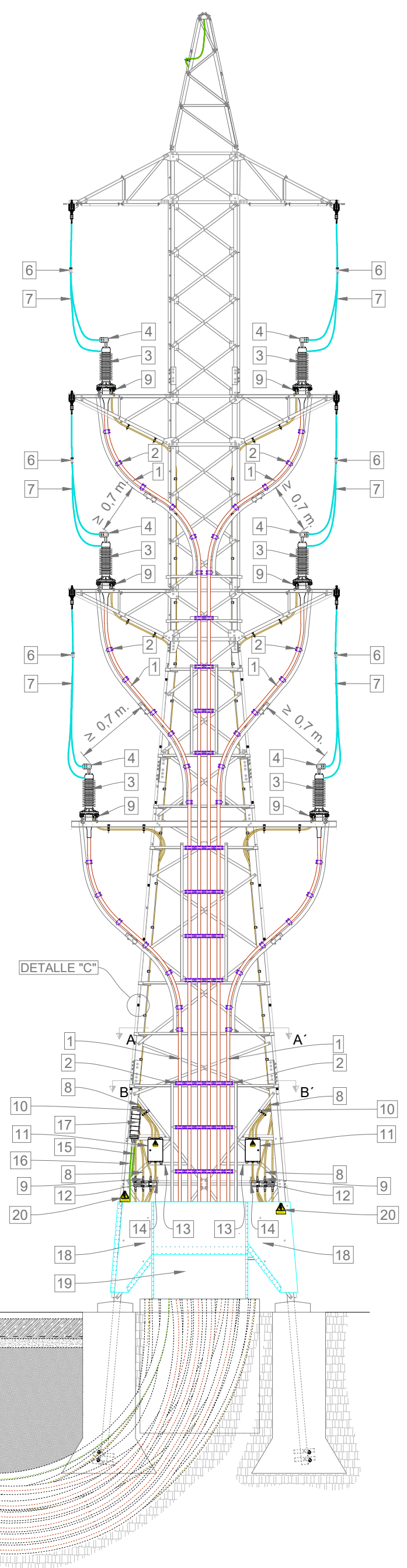
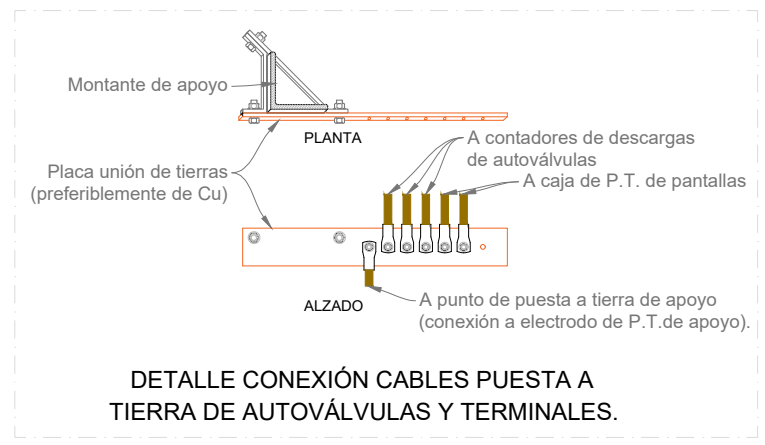
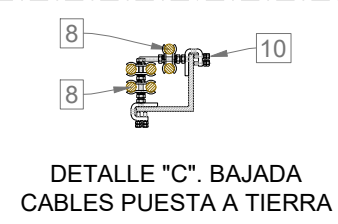
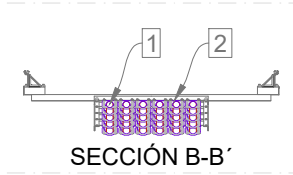
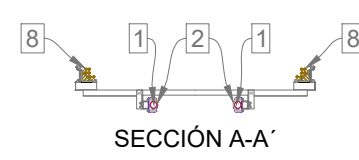


SECCIÓN C-C

*Nota:
- Cotas en metros.

		S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA		Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05		
Formato	A2	EL VISO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDO. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional. SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: Si la integridad y habilitación profesional del autor del trabajo, de acuerdo con la normativa aplicable.		
Escala:	1/50	Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria CÁMARA DE EMPALME PREFABRICADA PARA LÍNEA EN SIMPLE CIRCUITO. OBRA CIVIL E INST.ELECTRODO DE P.T.		
		Nº Proyecto:	SPY20233C-S001-A	Nº Plano:
		08.6		

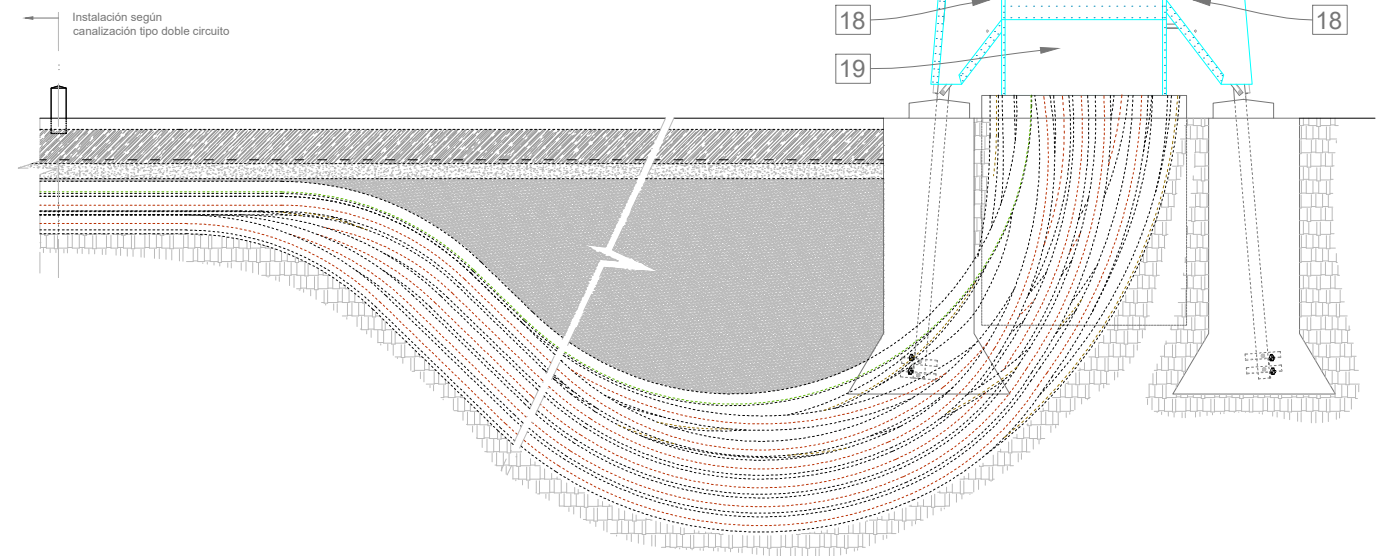
Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de citados devueltos del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al tener el trabajo y que hubieran producido directa o indirectamente perjuicio alguno a terceros.
 Responsabilidad profesional: Si la integridad y habilitación profesional del autor del trabajo, de acuerdo con la normativa aplicable.



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Conductor 1x800 AL + H205 mm ² Cu 36/66 kV.
2	Abrazadera para cable 1x800 AL + H205 mm ² Cu 36/66 kV.
3	Terminal de exterior para conductor 1x800 AL + H205 mm ² Cu 36/66 kV.
4	Derivación en "T" tubo Ø 40 mm pasante a cable 242-AL1/39-ST1A (LA-280) derivado.
5	Autoválvula para red 55 kV.
6	Petaca paralela para cables 242-AL1/39-ST1A (LA-280).
7	Conductor 242-AL1/39-ST1A (LA-280).
8	Cable unipolar Cu 1x240 mm ² 0,6/1 kV de puesta a tierra.
9	Conector a compresión para cable de cobre 1x240 mm ² de puesta a tierra.
10	Soporte bajada de cables.
11	Caja tripolar de puesta a tierra ^(1*) .
12	Contador de descargas de cada autoválvula.
13	Perfil de acero galvanizado L 50x5x1000 para anclaje de cajas de puesta a tierra ^(2*) .
14	Perfil de acero galvanizado L 50x5x600 para anclaje de contadores de descargas ^(3*) .
15	Cable de fibra óptica OPGW.
16	Cable de fibra óptica PVT resistente a roedores.
17	Caja de empalmes de fibra óptica.
18	Sistema antiescalada de apoyo.
19	Sistema de antiescalada de conversión de cables de fase.
20	Señal de riesgo eléctrico.
21	Placa de matrícula de apoyo (aportada por parte de Viesgo).
22	Numeración de apoyo con pintura negra (fixolid o similar).

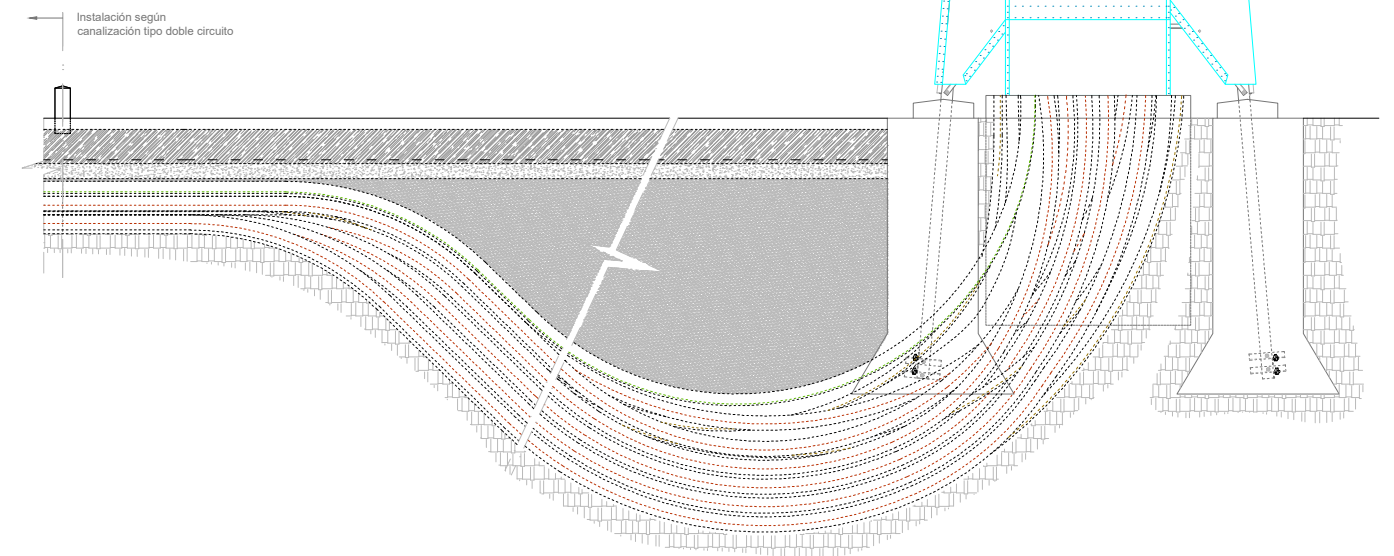
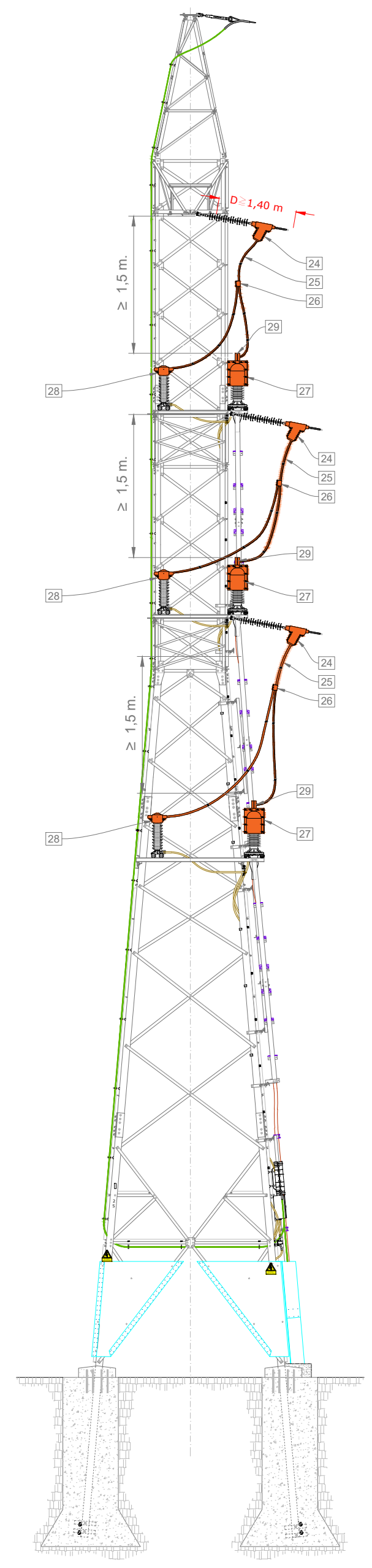
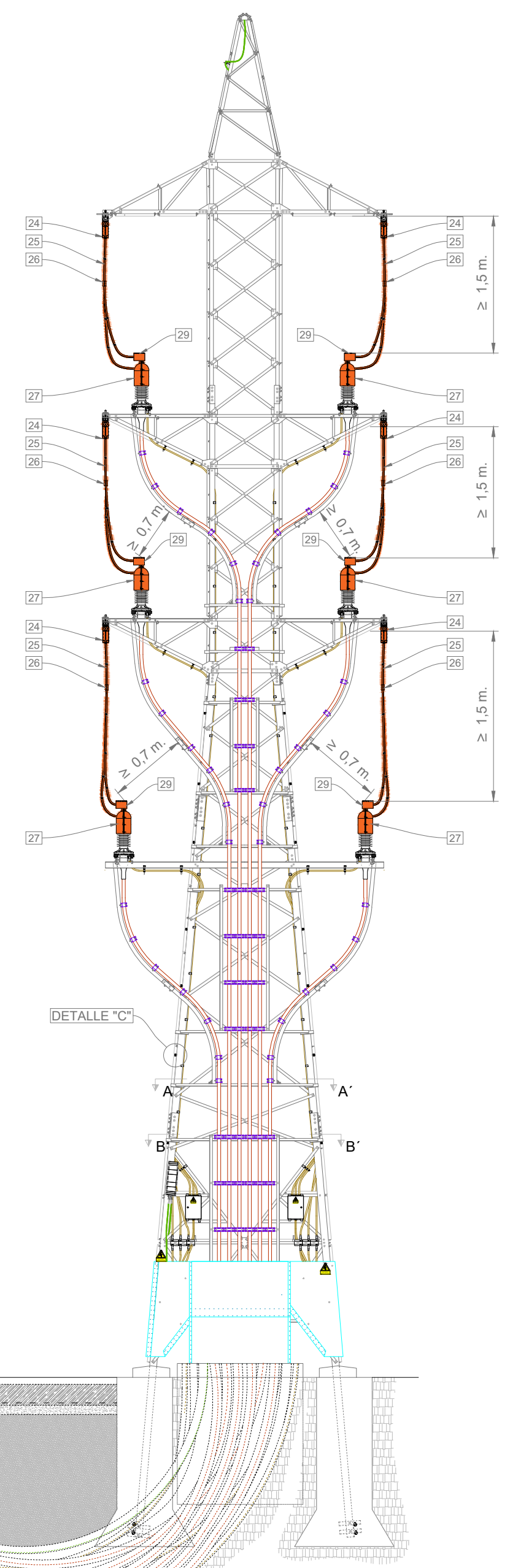
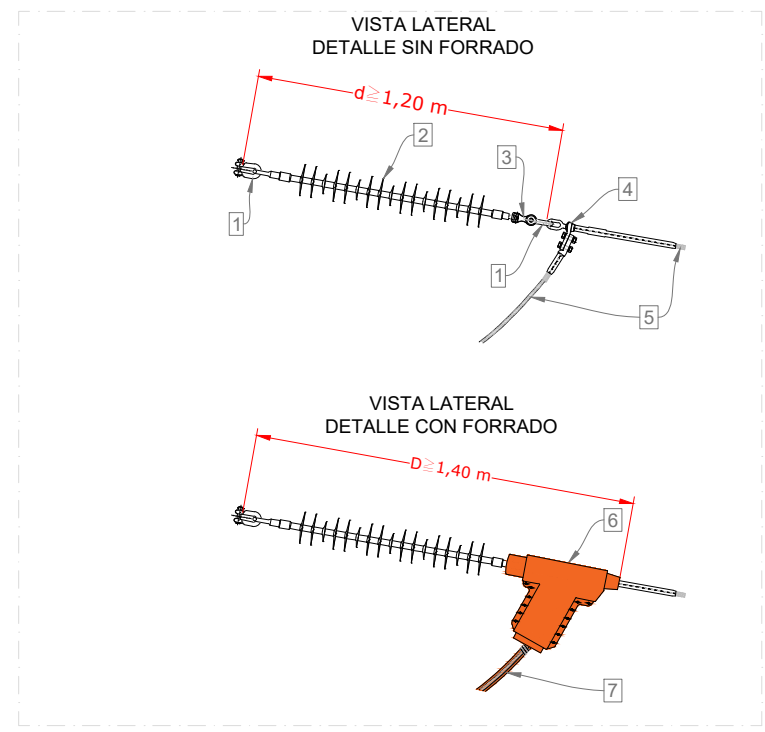
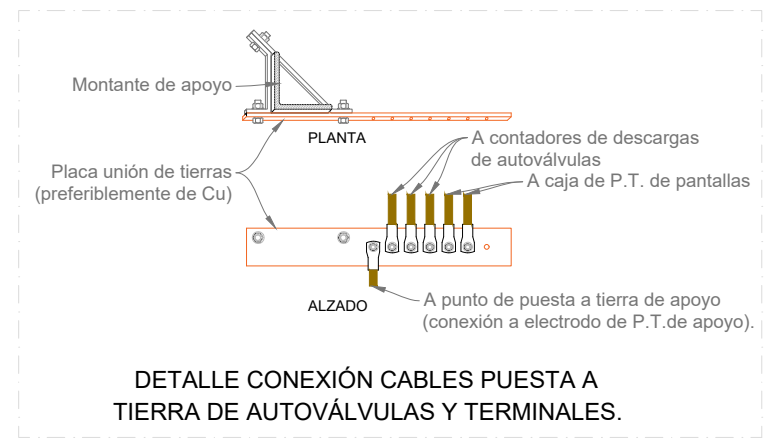
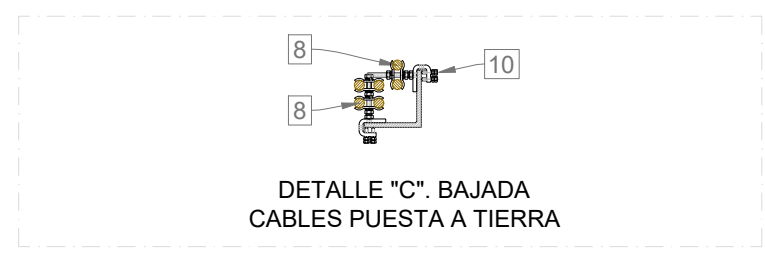
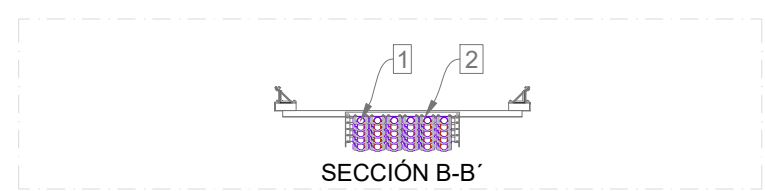
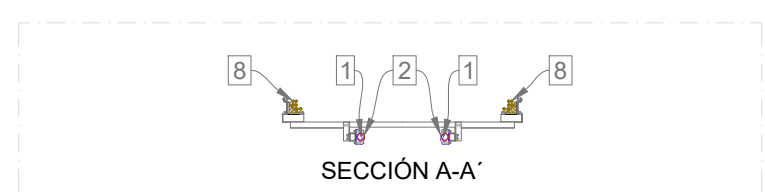
*Notas:

- Se representa un apoyo de conversión aéreo-subterránea tipo, en algunos casos puede que el apoyo proyectado no lleve todos los elementos contemplados en este detalle.
- ^(1*) La caja de puesta a tierra podrá ser unipolar instalando una por cada fase o una sola caja de puesta a tierra tripolar para las tres fases del circuito. Estas cajas serán de puesta a tierra directa o de puesta a tierra a través de descargadores en función del tipo de puesta a tierra de las pantallas de los conductores de fase.
- ^(2*) Los perfiles metálicos añadidos al apoyo para la instalación de cajas de puesta a tierra dependen del tipo de apoyo.
- ^(3*) Los perfiles metálicos añadidos al apoyo para la instalación de contadores de descargas dependen del tipo de apoyo y tipo de contadores de descargas.



		S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
Formato A2	Escala: S/E	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		
		DETALLE DE CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEO EN APOYO TETRABLOQUE. SISTEMA PUESTA A TIERRA SINGLE POINT. -MONTAJE DE ELEMENTOS MECÁNICOS-		
Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A		Nº Plano: 10.1		

Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que hubieran podido ser evitados por acciones de prevención por parte del profesional visado. Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN



POSICION	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
1	GRILLETE NORMAL RECTO GN-16	4 ud.
2	AISLADOR COMPUESTO CS-120-55-II O CS-120-55-IV (Nota 2)	2 ud.
3	RÓTULA CORTA R-16	2 ud.
4	GRAPA DE COMPRESIÓN PARA CABLE 242-AL1/39-ST1A	2 ud.
5	CABLE 242-AL1/39-ST1A	-
6	FORRADO DE GRAPA CLASE 1	2 ud.
7	FORRADO DE PUENTES CLASE 1	≈ 3,20 m

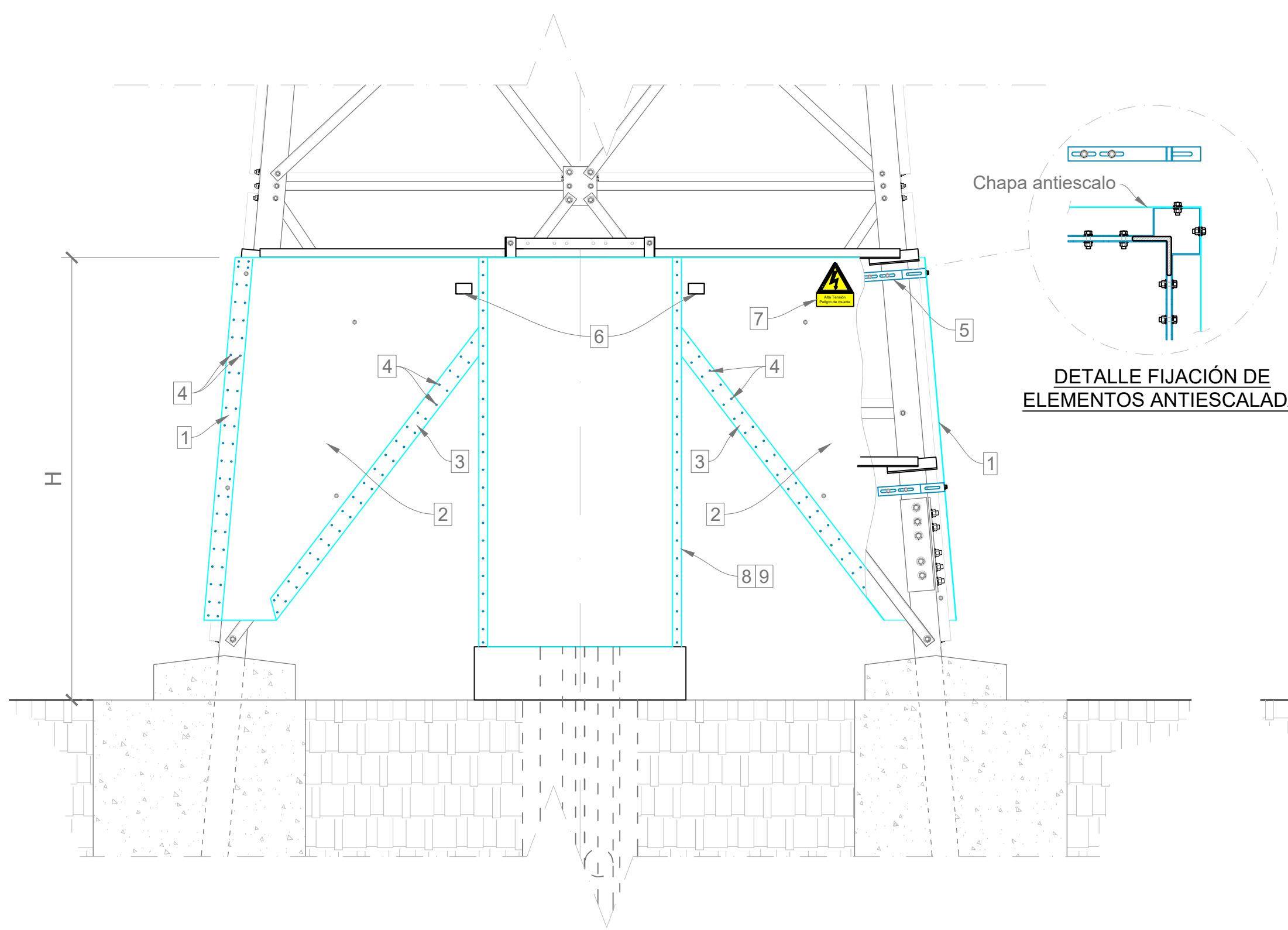
Nota 1: La tabla superior muestra las mediciones correspondientes al conjunto de cadena de amarre.
Nota 2: Aisladores poliméricos CS-120-55 en función al nivel de contaminación.

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
24	Forrado de grapa.	6 ud.
25	Forrado de puentes.	≈ 52 m
26	Forrado de petaca.	6 ud.
27	Forrado de terminal.	6 ud.
28	Forrado de autoválvula.	6 ud.
29	Forrado de derivación en "T".	6 ud.

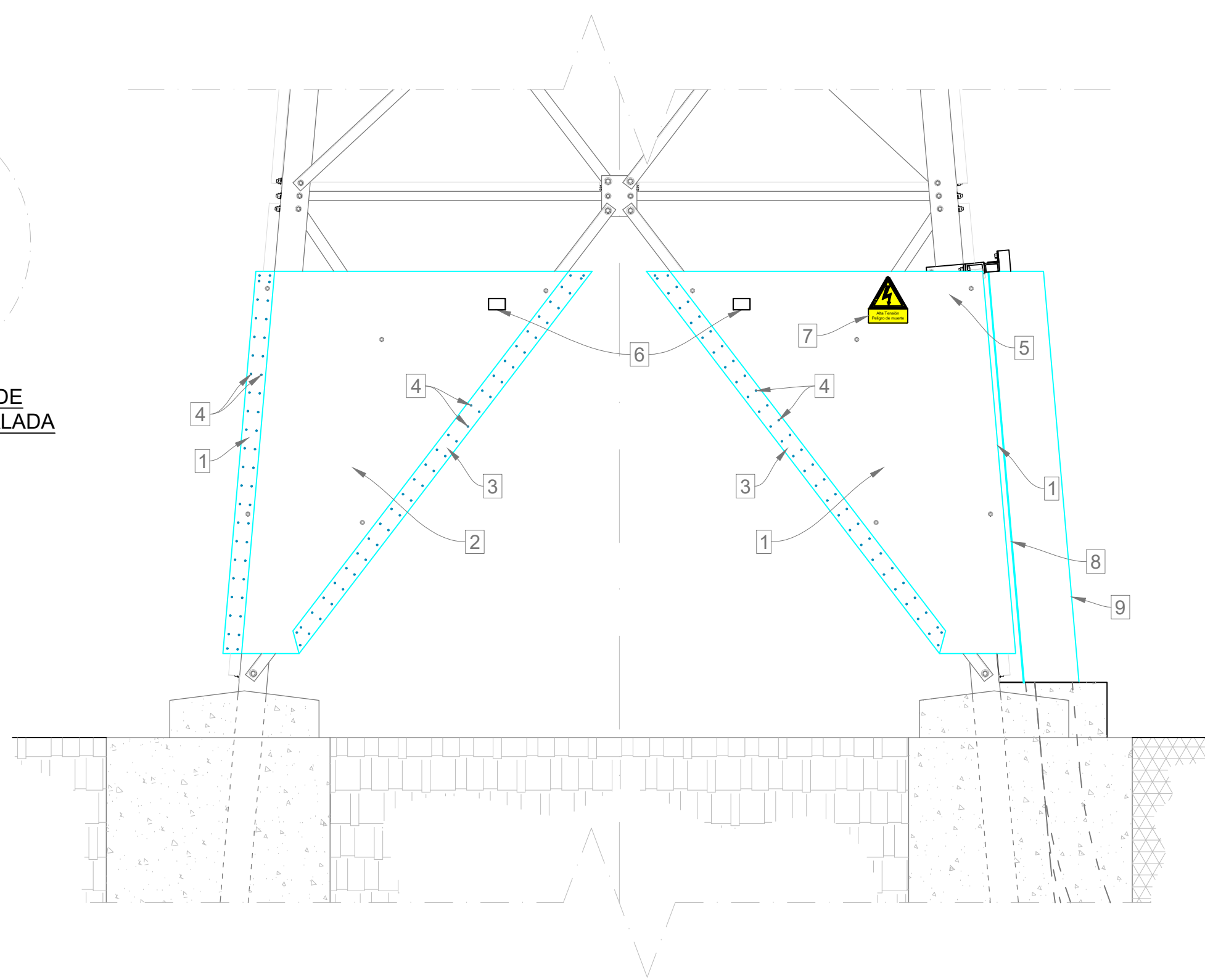
PRESCRIPCIÓN PARA EL MONTAJE DEL SISTEMA ANTELECTROCUCIÓN DE AVIFAUNA

- Todas las líneas eléctricas de segunda categoría de nueva construcción, con conductores desnudos, deberán disponer sistemas antielectrocución para la protección de la avifauna.
- Se utilizarán aisladores poliméricos que cumplan las especificaciones definidas por Viesgo en su normativa interna.
- Los elementos utilizados para el forrado del cable y la grapa cumplirán las características definidas por Viesgo.
- Los aisladores se instalarán suspendidos por debajo de la cruzeta principal.
- En líneas de segunda categoría se instalarán en los puentes de amarre, las dos cadenas de amarre pertinentes y se podrá instalar bajo el criterio del proyectista y de forma opcional una cadena central de suspensión.
- La longitud de seguridad «d» para la cadena horizontal, será la que va desde la punta de la cruzeta, hasta el inicio de la grapa de amarre, esta distancia será superior a 1.200 mm, a esta cota se le añadirá otra distancia adicional, producida por aislamiento de la propia grapa. La distancia total de seguridad por lo tanto no será nunca inferior a 1.400 mm, en las tres fases.
- La longitud de seguridad vertical «d», será la que va desde la parte superior de la cruzeta hasta la zona central del cable del puente y su valor será siempre superior a 800 mm, en las tres fases.
- Los conductores de las tres fases además de cumplir las distancias de seguridad indicadas, se aislarán con materiales preformados: las grapas de amarre, los puentes de las cadenas de amarre y las grapas de la cadena de suspensión en el caso de tenerla.
- El forrado del conductor se fijará al mismo, mediante cinta autovulcanizable o autosoldable de silicona, al inicio y al final de la protección y cada 50 cm, siendo incluso menor esta distancia si así lo indica el fabricante.

	PROESTE Ingeniería COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05	S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
Formato	EL VISO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDO. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional. SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, de acuerdo con la normativa aplicable, es la siguiente: Raquel Gutierrez Martin Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		
Escala:		DETALLE DE CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEO EN APOYO TETRABLOQUE. SISTEMA PUESTA A TIERRA SINGLE POINT. -ACABADO FINAL. ADAPTACIÓN AVIFAUNA-		
S/E		Nº Proyecto:	SPY22033C-S001-A	Nº Plano:



ALZADO FRONTAL DE SISTEMA ANTIESCALO.



ALZADO LATERAL DE SISTEMA ANTIESCALO.

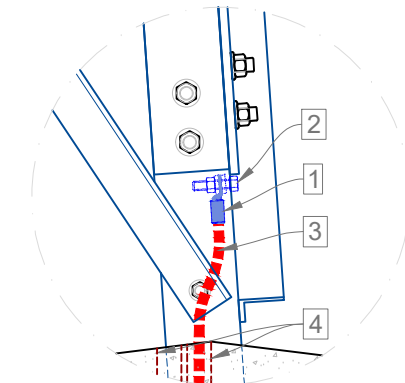
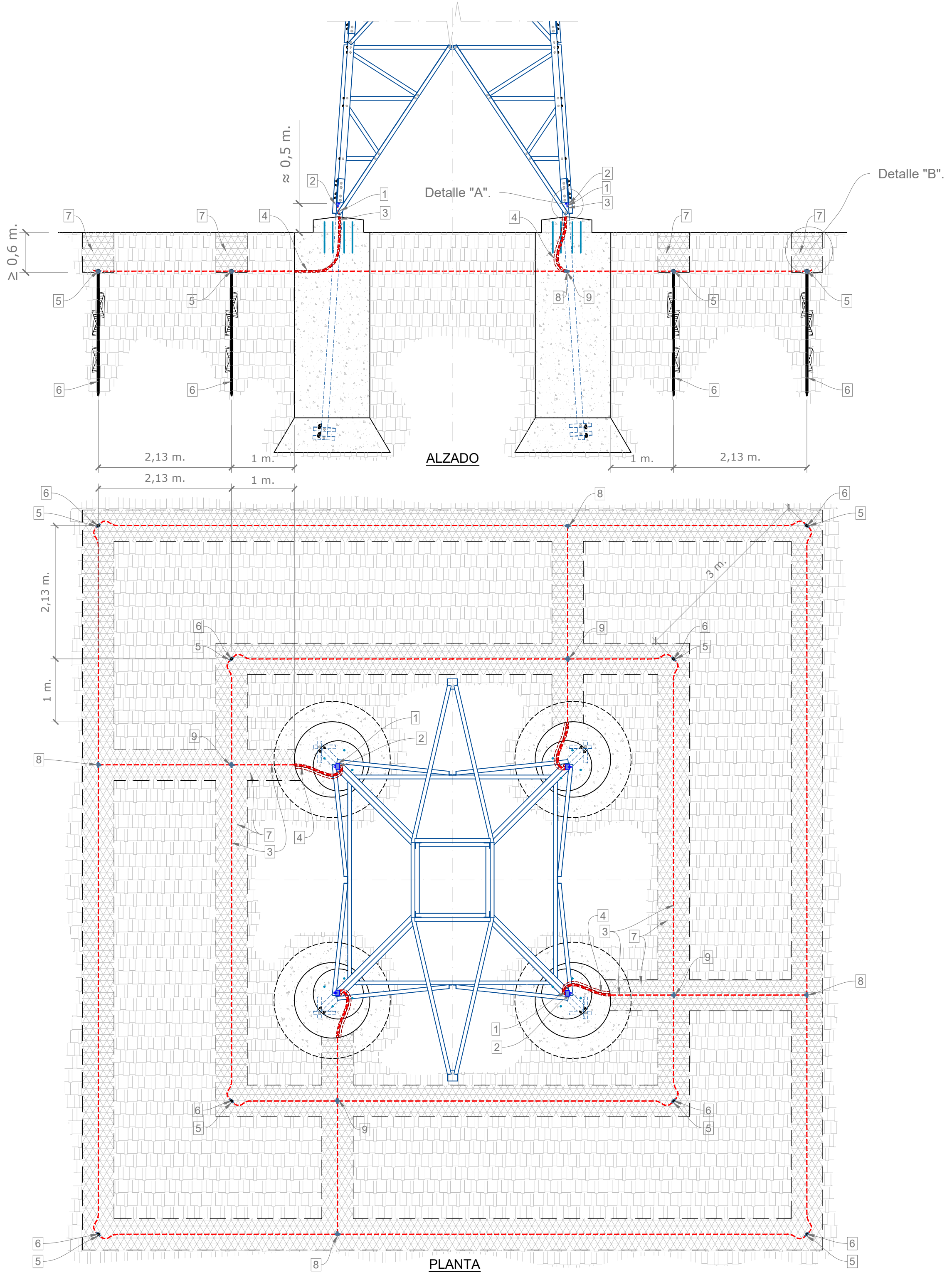
POSICION	DENOMINACIÓN
1	Plancha de acero galvanizado de 2 mm de espesor y 2,6 m ² de superficie.
2	Plancha de acero galvanizado de 2 mm de espesor y 2,3 m ² de superficie.
3	Plancha de acero galvanizado de 2 mm de espesor y 2,2 m ² de superficie.
4	Remaches para unión de planchas de acero.
5	Grupo de elementos de sujeción de antiescalo al apoyo.
6	Placa con marcas identificativas de fabricante y fecha de fabricación, designación de antiescalo.
7	Placa de riesgo eléctrico (una por cada lado del apoyo)
8	Plancha de acero galvanizado de 2 mm de espesor y 2,7 m ² de superficie.
9	Plancha de acero galvanizado de 2 mm de espesor y 3,7 m ² de superficie.

*Nota:

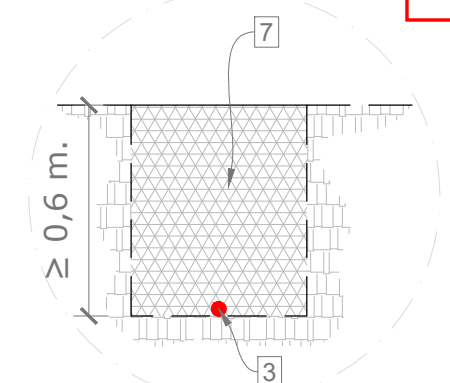
Las dimensiones de las chapas que conforman el antiescalo, así como los elementos de sujeción de las mismas y el número de remaches puede variar ligeramente.

		S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.MALIAÑO-2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 127239-05		
		EL VISADO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDO. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional. SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: Si la integridad y habilitación profesional del autor del trabajo. Si la integridad formal de los datos expresados en el trabajo profesional. Si la conformidad de la normativa aplicable. Cantabria: Raquel Gutiérrez Martín Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.C.		
Formato	A2	Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A Nº Plano: 13.1		
Escala:	S/E			

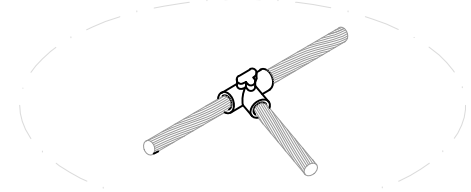
Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de datos demorados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que sean consecuencia directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Colegio de verificación único: Teléfono: 91 2023 25 131 139



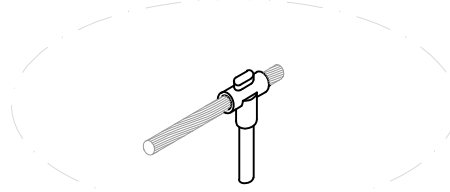
DETALLE "A".



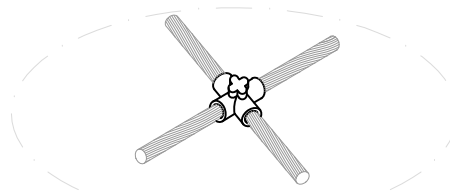
DETALLE "B".
ZANJA PARA CABLE DE TIERRA



SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
EN "T", CABLE CON CABLE.



SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
CABLE CU CON PICA.



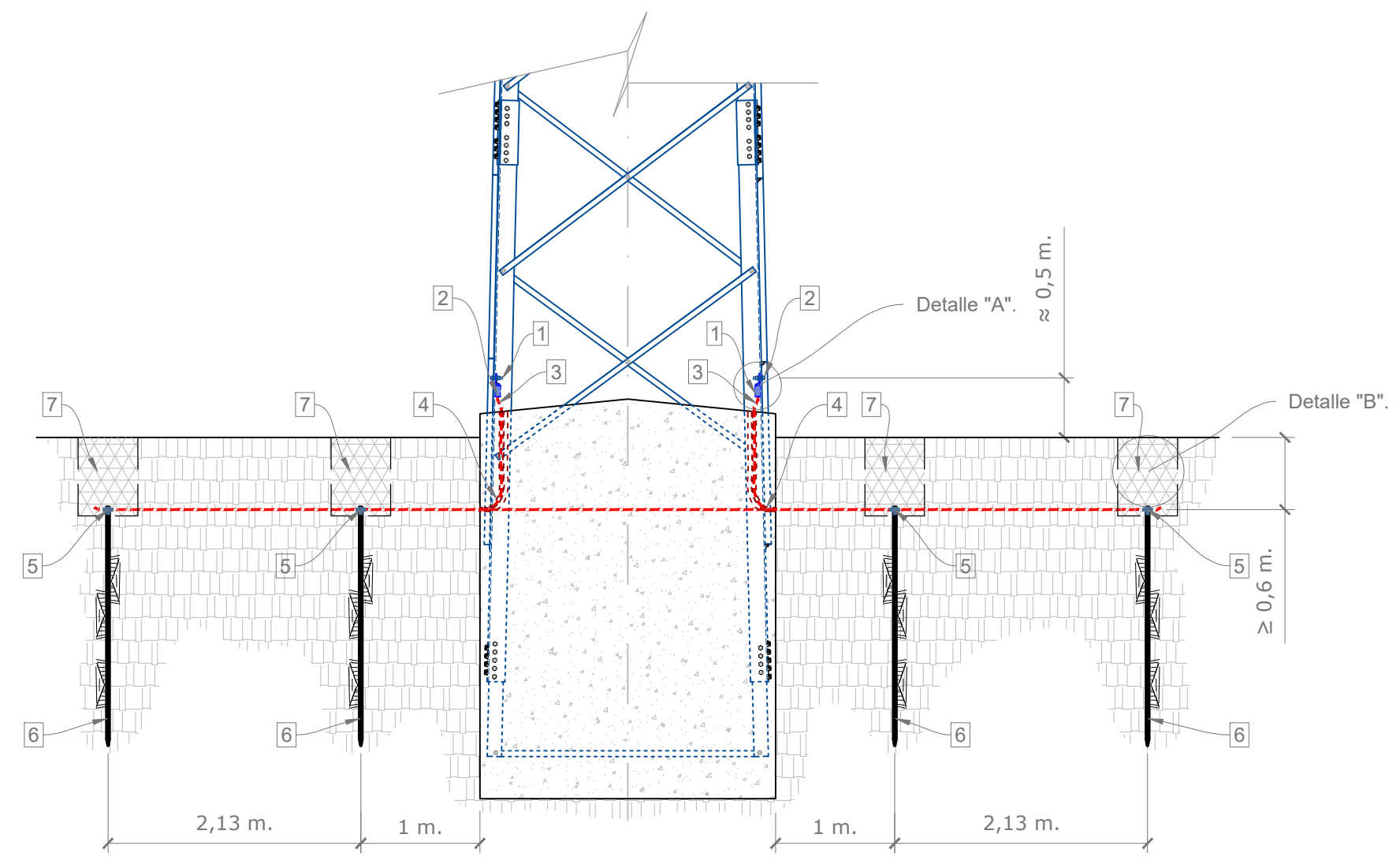
SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
EN "X", CABLE CON CABLE.

POSICIÓN	DENOMINACIÓN	MEDICIONES	
		UNITARIOS	TOTAL
1	Terminal presión GALVANIZADO para cable Cu 95 mm ² a tornillo M12.	4 ud.	4 ud.
2	Tornillo M12x50 con 2 arand. planas, 1 grower y tuerca hex. (ac. inox.).	4 ud.	4 ud.
3	Cable Cu desnudo 95 mm ² .	≈ 94 m	≈ 94 m
4	Tubo PVC rígido Ø 32 mm.	≈ 1,5 m	12 m.
5	Soldadura Aluminotérmica cable Cu con Pica.	8 ud.	8 ud.
6	Pica acero cobreado Ø18x2000 mm 300 micras	8 ud.	8 ud.
7	Ejecución de zanja para instalación de cable de tierra, posterior relleno y compactado de tierra. El conductor no estará en contacto con cascotes o piedras, y el material de relleno no será corrosivo para el cable de cobre.	≈ 81,5 m	≈ 81,5 m
8	Soldadura Aluminotérmica en "T", cable Cu con cable Cu.	4 ud.	4 ud.
9	Soldadura Aluminotérmica en "X", cable Cu con cable Cu.	4 ud.	4 ud.

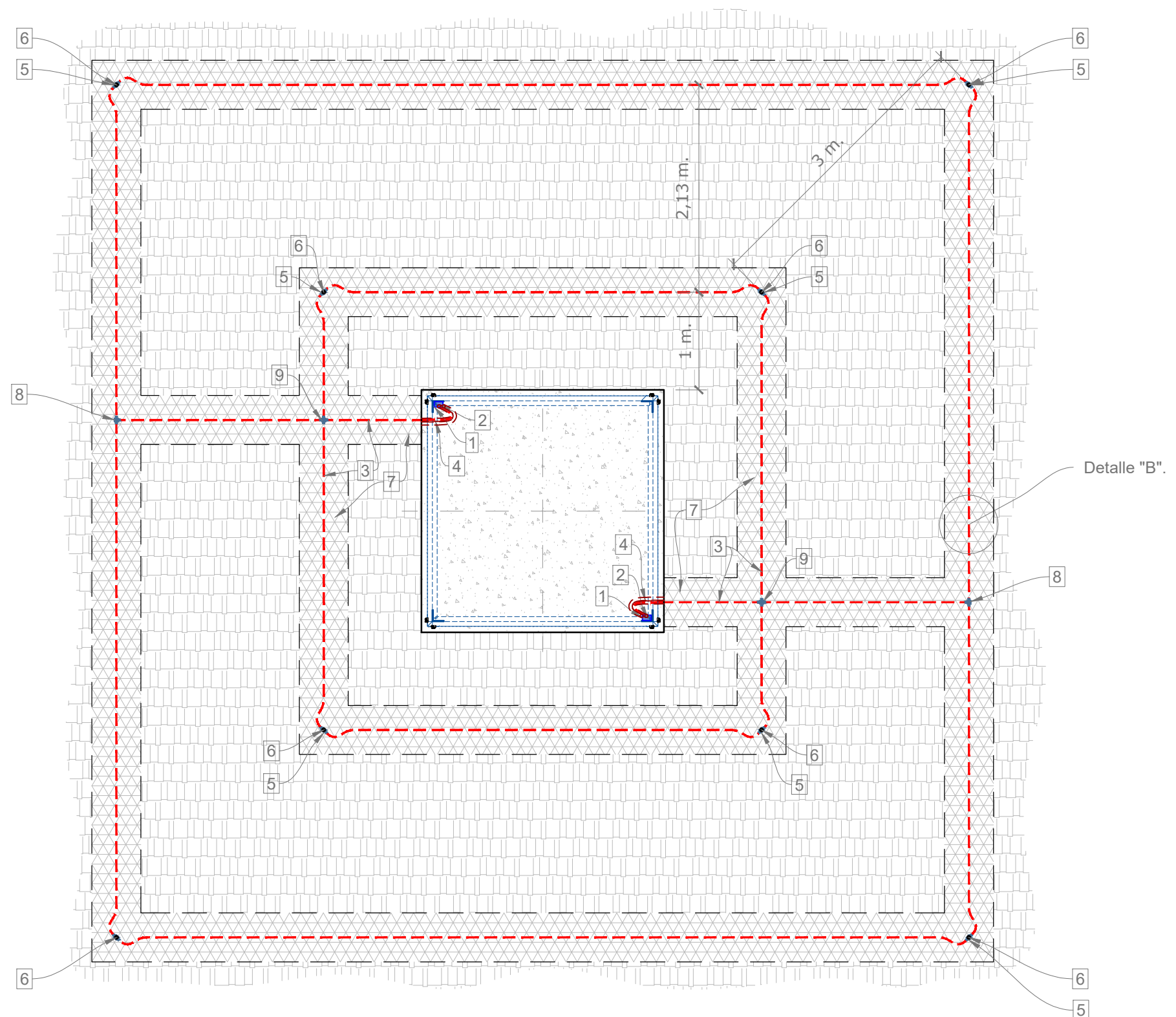
*Nota:
Las longitudes de cable de Cu, de tubo de PVC y ejecución de zanja, dependen de las dimensiones de la cimentación.

	PROESTE Ingeniería COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA	S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
Formato	A2	EL VISO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDO. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional. SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. La integridad formal de los documentos que forman parte del expediente. La conformidad de la documentación con la normativa aplicable. RAQUEL GUTIERREZ MARTIN Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.C.		
Escala:	1/50	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria TOMA DE TIERRA PARA APOYOS TETRABLOQUE. ELECTRODO CON DOBLE ANILLO		
		Nº Proyecto:	SPY22033C-S001-A	Nº Plano:
		14.1		

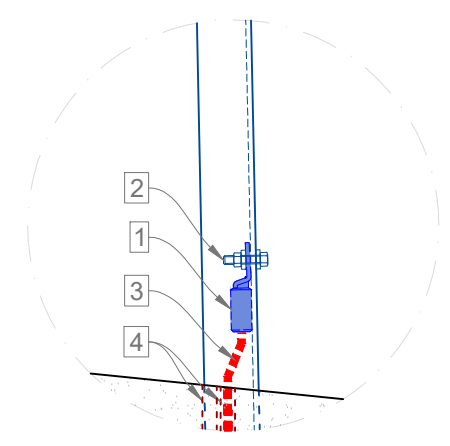
Responsabilidad colegial. En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visitar el trabajo y que quedan reducida en parte con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: gntfscap171202325251139
 Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN



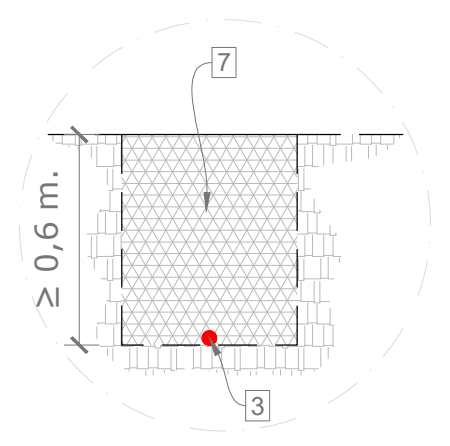
ALZADO LATERAL



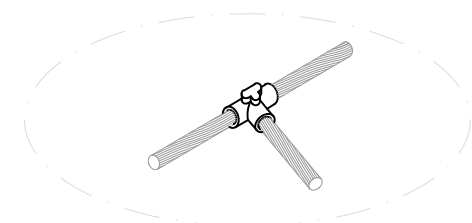
PLANTA



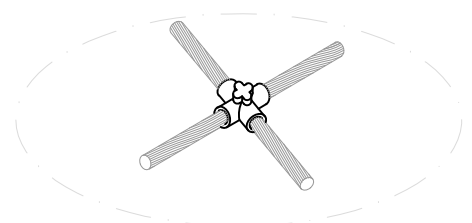
DETALLE "A".



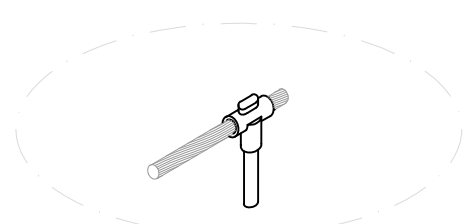
DETALLE "B".
ZANJA PARA CABLE DE TIERRA



SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
EN "T", CABLE CON CABLE.



SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
EN "X", CABLE CON CABLE.



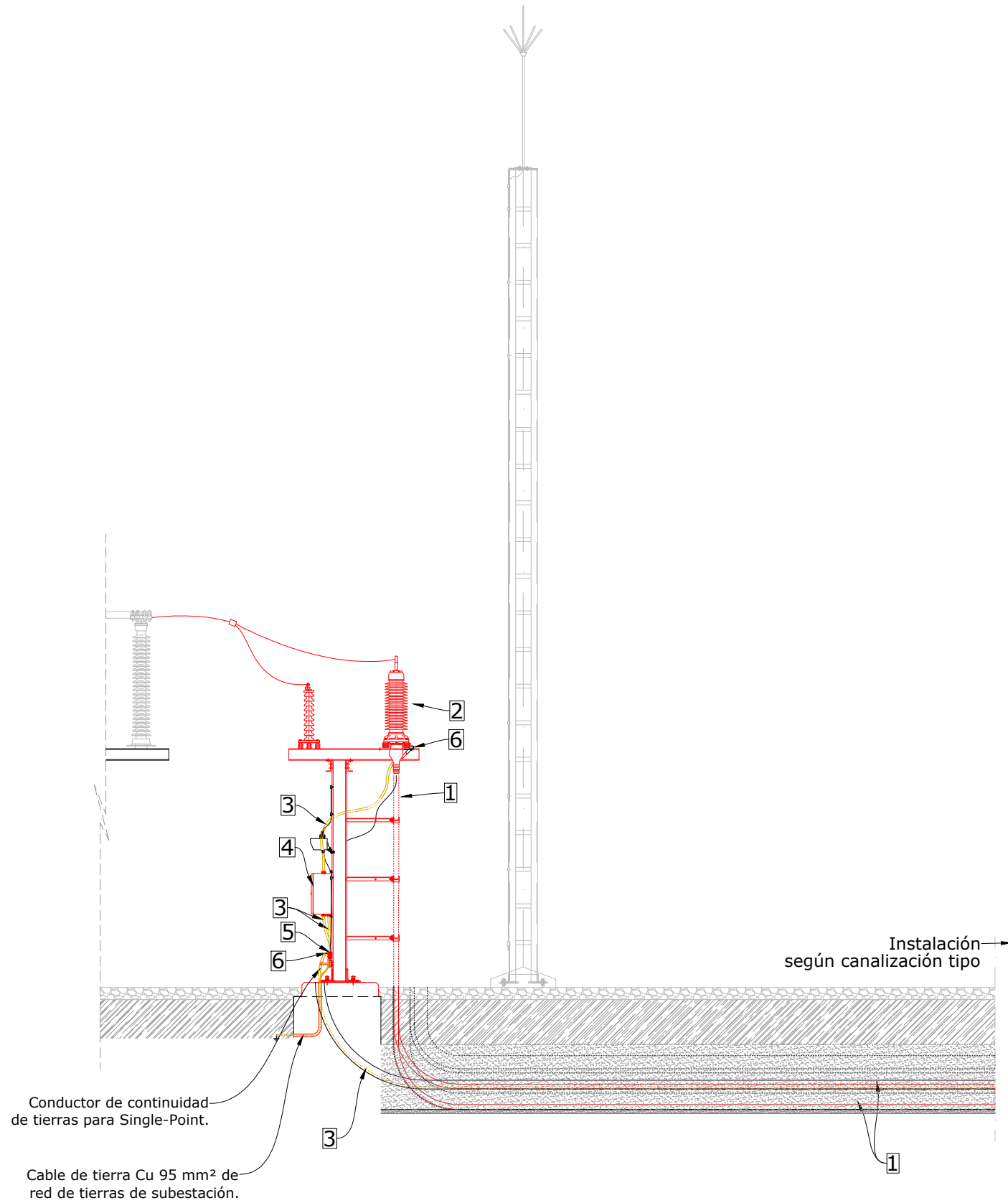
SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA
CABLE CU CON PICA.

POSICIÓN	DENOMINACIÓN	MEDICIONES	
		UNITARIOS	TOTAL
1	Terminal presión GALVANIZADO para cable Cu 95 mm ² a tornillo M12.	2 uds.	2 uds.
2	Tornillo M12x50 con 2 arand. planas, 1 grower y tuerca hex. (ac. inox.).	2 uds.	2 uds.
3	Cable Cu desnudo 95 mm ² .	= 63 m.	= 63 m.
4	Tubo PVC rígido Ø 32 mm.	= 1,1 m.	= 4,4 m.
5	Soldadura Aluminotérmica cable Cu con Pica.	8 uds.	8 uds.
6	Pica acero cobreado Ø18x2000 mm 300 micras	8 uds.	8 uds.
7	Ejecución de zanja para instalación de cable de tierra, posterior relleno y compactado de tierra. El conductor no estará en contacto con cascotes o piedras, y el material de relleno no será corrosivo para el cable de cobre.	= 58 m.	= 58 m.
8	Soldadura Aluminotérmica en "T", cable Cu con cable Cu.	2 uds.	2 uds.
9	Soldadura Aluminotérmica en "X", cable Cu con cable Cu.	2 uds.	2 uds.

*Nota:
Las longitudes de cable de Cu, de tubo de PVC y ejecución de zanja, dependen de las dimensiones de la cimentación.

		S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 VISADO: 12/05/2023		EL VISADO DEL PROYECTO: CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDO. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: SI - Documentación adecuada al trabajo profesional. SI Objeto del visado: Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: Si la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, de acuerdo con la normativa aplicable, es correcta. SI Si la integridad formal de los documentos que integran el proyecto, de acuerdo con la normativa aplicable, es correcta. SI Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.I.C.		
Formato	A2	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER, L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO 2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria		
Escala:	1/50	TOMA DE TIERRA PARA APOYOS MONOBLOQUE. ELECTRODO CON DOBLE ANILLO		
		Nº Proyecto:	Nº Plano:	
		SPY22033C-S001-A		14.2

Documento visado electrónicamente al Colegiado número: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN
 Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visitar el trabajo y que quedan manifiestos en los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado. Código de verificación único: gutfresca171202325251139



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Conductor 1x800 AL + H205 mm ² Cu 36/66kV.
2	Terminal de exterior para conductor conductor 1x800 AL + H205 mm ² Cu 36/66kV.
3	Cable unipolar Cu 1x240 mm ² 0,6/1kV de puesta a tierra.
4	Caja unipolar de puesta a tierra ^(1*) .
5	Grapa de puesta a tierra para 2 cables 240mm ² de cobre sobre estructura.
6	Conector a compresión para cable de cobre 1x240mm ² .

*Notas:

- Los elementos a instalar aparecen representados en color rojo.

- (1*) La caja de puesta a tierra podrá ser unipolar instalando una por cada fase o una sola caja de puesta a tierra tripolar para las tres fases de cada circuito. Estas cajas serán de puesta a tierra directa o de puesta a tierra a través de descargadores en función del tipo de puesta a tierra de las pantallas de los conductores de fase.

		S221042	FECHA	NOMBRE
		DIBUJADO	Febrero-2023	PROESTE
		COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CANTABRIA		
		Nº Colegiado: 3607 RAQUEL GUTIERREZ MARTIN FECHA: 12/05/2023 APROBADO: Febrero 2023 Nº VISADO: 127239-05		
Formato	SOTERRAMIENTO DE L.A.T.55KV.ASTILLERO-ASTANDER L.A.T.55KV.ASTILLERO-MALIAÑO_2 Y L.A.T.55KV.MALIAÑO-PARAYAS Ayuntamiento de El Astillero y Camargo - Provincia de Cantabria	EL VITO DEL PROYECTO:		
A3		CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDÓS. A Y B DE LA LEY 25/2009 Habilitación profesional: Sí - Documentación adecuada al trabajo profesional: Sí Objeto del visado		
Escala:		Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes: a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo. b) La integridad formal de la documentación del trabajo profesional. c) de acuerdo con la normativa aplicable en Cantabria. Raquel Gutierrez Martin Colegiado Nº 3.607 del C.O.I.T.C.		
S/E	ENTRADA DE LA LÍNEA PROYECTADA A LA SUBESTACIÓN ASTANDER	Nº Proyecto: SPY22033C-S001-A	Nº Plano:	16.2