



HOJA DE CONTROL DE FIRMAS ELECTRÓNICAS

Instituciones

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Ingenieros

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

DOCUMENTO VISADO CON FIRMA ELECTRÓNICA DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES

VISADO ELECTRÓNICAMENTE		Colegio Oficial de Ingenieros Industriales del Principado de Asturias	
	Nº Visado: 2021/929V	Fecha: 08/10/2021	
VISADO			

E REDES

DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

HIDROCANTÁBRICO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.

DPTO. **E y P**

REV./RED. **NSB/NOVOTEC**

Nº J58519A

TÍTULO DEL PROYECTO

REFORMA DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
EXISTENTE "MALECÓN" (24kV), RIBADESELLA
(Concejo de Ribadesella)

**SEPARATA PARA EL MINISTERIO PARA LA
TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO
DEMOGRÁFICO**

FECHA	05/10/2021	
EDICIÓN	A	B

ÍNDICE:

- 1. MEMORIA**
- 2. ANEXOS**
- 3. PRESUPUESTO**
- 4. PLANOS**

1. MEMORIA

INDICE**1 ANTECEDENTES****2 OBJETO****3 DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES****4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN (CT)**4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CENTRO DE
TRANSFORMACIÓN

4.2 INDICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

4.3 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN, CARACTERÍSTICAS
GENERALES Y SUS ELEMENTOS

4.4 AFECCIONES

1 ANTECEDENTES

HIDROCANTÁBRICO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U., es propietaria del Centro de Transformación existente "MALECÓN".

Dicha instalación obtuvo la Autorización Administrativa y Aprobación de Proyecto con fecha de 18 de septiembre de 1980 y el Acta de Puesta en Marcha con fecha de 11 de marzo de 1981. Estas autorizaciones fueron emitidas por la entonces Delegación Provincial de Oviedo del Ministerio de Industria y Energía al amparo del expediente AT-3355.

Asimismo, obtuvo la Autorización de la entonces Dirección General de Puertos y Costas del Ministerio de Obras Pública y Urbanismo el 7 de febrero de 1980.

También obtuvo la **Concesión de Ocupación del Dominio Público Marítimo-Terrestre** con fecha **de 26 de diciembre de 2000** por la entonces Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente y el **Acta y Plano de Reconocimiento Final** con fecha de **24 de enero de 2006** por el entonces **Ministerio de Medio Ambiente**.

Se adjuntan documentos de autorizaciones en los Anexos del presente documento.

2 OBJETO

El objeto de la presente **Documento** es definir las afecciones que las instalaciones a ejecutar tienen sobre la zona de Dominio Público Marítimo Terrestre dependiente del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, para solicitar ante dicho Organismo un nuevo título de Concesión de Ocupación del Dominio Público Marítimo-terrestre.

3 INSTALACIONES DEL PROYECTO

Las instalaciones que se incluyen en el **Proyecto** comprenden la **Reforma del Centro de Transformación (CT) existente de compañía "MALECÓN" (24kV)**, tipo caseta, construido previamente en terrenos del Dominio Público Marítimo Terrestre, según fija la **ITC-RAT 14**. Estas instalaciones permitirán:

- Mantener los suministros eléctricos en Baja Tensión actuales.
- Mejorar la seguridad y la operación de las instalaciones.
- Mejorar la calidad del servicio en la zona.

4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN (CT)

4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

El Centro de Transformación existente tipo compañía, objeto del proyecto tiene la misión de suministrar energía eléctrica en Baja Tensión, sin necesidad de medición de la misma, previamente se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- Aumento de la demanda.
- Previsión futura de carga en la zona.
- Distancia existente entre los posibles puntos de demanda y la red existente.
- Caída de tensión reglamentaria.

Habiendo llegado a la conclusión de que es necesaria la Reforma del Centro de Transformación existente "MALECÓN" (24kV), con el objeto de mejorar la calidad y la seguridad del suministro eléctrico en Ribadesella, Concejo de Ribadesella.

4.2 INDICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

El Centro de Transformación objeto de proyecto se encuentra ubicado en caseta de obra civil independiente en el Paseo del Malecón de Ribadesella, Concejo de Ribadesella, tal y como se puede observar en el plano adjunto de Situación **L209TJ58519AG6**, con coordenadas (ETRS89 en geográficas (EPSG:4258)): **43°27'48,7" latitud Norte**, y **5°04'08,9" longitud Oeste**.

4.3 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN, CARACTERÍSTICAS GENERALES Y SUS ELEMENTOS

Las instalaciones descritas en el **Proyecto** se corresponden con la Reforma del Centro de Transformación existente "MALECÓN", para lo que será necesaria la:

- **Desmontaje de las instalaciones existentes.**
- **Adecuación de accesos, ventilaciones, foso del transformador y del interior del local del Centro de Transformación.**
- **Instalación y montaje de dos celdas de línea y una de protección.**
- **Instalación y montaje de un cuadro de baja tensión de 8 salidas.**
- **Instalación de un transformador de hasta 1000 kVA de potencia.**

Reforma del Centro de Transformación existente "MALECÓN", tipo caseta, en el cual se instalará un transformador de hasta **1000 kVA** de potencia asignada y relación de transformación **24 -2,5; +0; +2,5; +5; +7,5% / 0,42 kV**, clase B2, una celda de protección para el transformador contra sobrecargas y cortocircuitos, dos celdas de línea utilizables para el seccionamiento de las líneas de entrada y salida, y un cuadro de Baja Tensión de 8 salidas.

Para la protección de los servicios eléctricos del Centro de Transformación, se intercalará entre el cuadro de baja tensión del propio centro y el cuadro de servicios auxiliares, un transformador de aislamiento.

Las principales características de los elementos descritos se indican en el plano de Montaje del Centro de Transformación **L209TJ58519AE4**.

4.4 AFECCIONES

Para la ejecución de la **Reforma del Centro de Transformación (CT) existente de compañía "MALECÓN" (24kV)**, será necesario afectar una zona dependiente del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**. El mencionado Centro se encuentra dentro de la **Zona de Dominio Público Marítimo Terrestre**.

Los detalles constructivos tanto del Centro de Transformación como las dimensiones de la acera perimetral, se observan en el plano de Obra Civil nº **L209TJ58519AC3**.

Los datos específicos de la afección, se recogen en la siguiente tabla:

	DOMINIO PUBLICO MARTITIMO TERRESTRE
SUPERFICIE CT (m ²)	18,84
SUPERFICIE ACERA PERIMETRAL (m ²)	12,10
SUPERFICIE TOTAL (m²)	30,94

En todos los casos se cumplen las prescripciones impuestas por la reglamentación vigente.

2. ANEXOS

TÍTULO	SIGNATURA	EDICIÓN
AUTORIZACIÓN PARA PROYECTO de fecha 07/02/1.980, al amparo del Expediente AT-3355 , por la entonces Dirección General de Puertos y Costas del Ministerio de Obras Pública y Urbanismo.	---	---
CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE de fecha 26/12/2.000, al amparo del Expediente AT-3355 , por el entonces Ministerio de Medio Ambiente.	---	---
ACTA Y PLANO DE RECONOCIMIENTO FINAL de fecha 24/01/2.006, al amparo del Expediente AT-3355 , por el entonces Ministerio de Medio Ambiente.	---	---
REPORTAJE FOTOGRÁFICO	---	---
DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY	---	---

Expte CO-5444
Prog N° 449

Recibido 21-2-80 y firmado y sellado
el duplicado

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
Y URBANISMO

DIRECCION GENERAL DE PUERTOS
Y COSTAS

PRIMERA JEFATURA REGIONAL
DE COSTAS Y PUERTOS

mp

CABTELAR, 47

Santander, 7 de febrero de 1978

S/R.: N/R.: 0 - 3/47

ay

PRIMERA JEFATURA REGIONAL DE COSTAS Y PUERTOS
12 FEB. 1980
SALIDA 229

DESTINATARIO

ERCOA, S.A. (Electras Reunidas del Centro
y Oriente de Asturias, S.A.)

General Yagüe, 6

OVIEDO

ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA REFORMA Y AMPLIACION DE LINEAS AEREAS DE ALTA TENSION PARA SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA CON CARACTER DE SERVICIO PUBLICO EN RIBADESELLA (OVIEDO).

PEPICONARIO: ERCOA, S.A.

Vista su instancia de fecha 26 de marzo de 1979, en la que solicita autorizacion para reforma y ampliacion de lineas aereas de alta tension para suministro de energia electrica con caracter de servicio publico en Ribadesella (Oviedo).

Dado que las lineas de que se trata, segun los planos presentados tiene algunos de sus apoyos situados en terrenos de la zona maritimo terrestre y de dominio publico, ha sido interesado el informe preceptivo de la Comandancia Militar de Marina de Asturias y del Ayuntamiento de Ribadesella.

De acuerdo con dichos informes y de conformidad con lo dispuesto en la Ley sobre Costas de 26 de abril de 1969 Artículo Diez-Dos, y Ley de Puertos y Reglamento para su ejecucion vigentes, esta Jefatura considera atendible la peticion y puede ser autorizada la misma en las condiciones siguientes:

1ª.- La modificacion de las lineas aereas se realizaran de acuerdo a los planos que acompaña a la instancia y los nuevos postes se situaran exactamente en los lugares que definen dichos planos.

2ª.- La Compania ERCOA, S.A. (Electras Reunidas del Centro y Oriente de Asturias, S.A.), abonara por adelantado y periodos anuales naturales, en la pagaduria del Grupo de Puertos de Asturias, un canon de QUINIENTAS PESETAS (500 pts.) anuales por ocupacion de terrenos de dominio publico, abonara ademàs el 4 % del importe del canon en concepto de Tasa y Exacciones Parafiscales, que fija el Decreto 138 de 4 de febrero de 1960.

3ª.- Cualquier modificacion posterior que la sociedad interesada tuviera que llevar a cabo en las lineas, requerira la autorizacion oportuna, para lo cual debera solicitarlo oportunamente.

4ª.- Terminadas las obras, ERCOA, S.A., lo pondra en conocimiento de

.../....

520, - pte/piso

...../.....

esta Jefatura, para efectuar el reconocimiento de las mismas.

5ª.-Esta concesión se otorga sin perjuicio de tercero, ni de otras competencias concurrentes, salvo todo derecho de propiedad y a título precario, de modo que la Administración podrá declararla caducada o modificar alguna de las condiciones cuando lo estime conveniente, sin que por ello tenga el concesionario opción a reclamar indemnización alguna.

6ª.-La presente autorización tendrá validez a partir de la fecha - en que el peticionario consigne en el duplicado de este documento el recibo del original y la fecha de recepción del mismo.



DIOS guarde a Vsds, muchos años.
EL INGENIERO JEFE

El documento
incluye firma
autógrafa

Handwritten mark resembling a stylized 'L' or '7'.

CERTIFICADO



Ministerio de Medio Ambiente
Dirección General de Costas

Demarcación de Costas en Asturias

Número:	21374
Fecha entrada:	29/12/2000
Hora:	13:49
Empresa:	- HC-DISTRIB
Lugar registro	-- OP

Plaza de España, 3. 33071 Oviedo
Fax 985 244631
Teléfono 985 963760

FECHA: 26 de diciembre de 2000

26 DIC 2000

4628

DESTINATARIO

SU/REF: Proy. 1.092

HIDROCANTABRICO DISTRIBUCION ELECTRICA, S.A.
PLAZA DE LA GESTA, 2
33007 - OVIEDO

NUESTRA/REF: C-09/97; C-903-AST (2747)
SR/EL

ASUNTO

CONCESION DE OCUPACION DE UNOS TRESCIENTOS SESENTA METROS (360) METROS CUADRADOS DE DOMINIO PUBLICO MARITIMO-TERRESTRE CON DESTINO A RED ELECTRICA EN INSTALACIONES AUXILIARES, EN EL ENTORNO DEL RIO SAN PEDRO, T.M. DE RIBADESELLA. (ASTURIAS)

PETICIONARIO: HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO, S.A.

En relación con su escrito de fecha 14 de noviembre de 2000, sobre la concesión otorgada a Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A. por Orden Ministerial de 24 de abril de 2000, referente a la ocupación de terrenos de dominio público marítimo-terrestre indicados en el epígrafe "Asunto", en contestación a otro de esta Demarcación de fecha 2 de noviembre 2000, por el que se requería que fuese cumplimentada la condición 14ª de las Disposiciones Generales de la citada Orden Ministerial.

Se le otorga un nuevo plazo de DIEZ (10) días para que proceda a cumplimentar la Disposición General 9ª, en lo referente al Impuesto General sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentales, debiendo entregarse en esta Demarcación justificante de pago de dicho Impuesto.

EL JEFE DE LA DEMARCACIÓN,
P.A.

El documento
incluye firma
autégrafa

CERTIFICADO



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

Ministerio de Medio Ambiente
27 FEB 2006
Demarcación de Costas de Asturias
SALIDA 206
DESTINATARIO

DIRECCIÓN GENERAL DE
COSTAS

Demarcación de Costas en Asturias

Número: **104243**
Fecha de entrada: **03/02/2006**
Hora: 10:56
Empresa: - H O S A
Lugar de registro -- OP

S/REF.
N/REF. C 09/97. C-903-AST SR/CL
FECHA 24 de enero de 2006

HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO, S.A.
PZA. DE LA GESTA, 2
33007 OVIEDO

ASUNTO

ACTA Y PLANO DE RECONOCIMIENTO FINAL DE LA CONCESION OTORGADA POR ORDEN MINISTERIAL DE 24 DE ABRIL DE 2000, A HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO, S.A. PARA LA OCUPACION DE TERRENOS DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE, CON DESTINO A RED ELECTRICA E INSTALACIONES AUXILIARES, EN EL ENTORNO DEL RIO SAN PEDRO, T.M. DE RIBADESELLA, (ASTURIAS).

En relación con el expediente mencionado en el "Asunto", adjunto se acompañan ACTA Y PLANO DE RECONOCIMIENTO FINAL, de fecha 24 de enero de 2006, así como Resolución de la misma fecha, efectuada por esta Demarcación de Costas, aprobando los mismos.

En Jefe de la Demarcación.



El documento
incluye firma
autógrafa



Ref.: C-09/97
C-903-ASTURIAS

**APROBACION DEL ACTA Y PLANO DE RECONOCIMIENTO FINAL
DE LA CONCESION OTORGADA POR ORDEN MINISTERIAL DE 24 DE ABRIL DE 2000, A
HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO, S.A., PARA LA OCUPACION DE TERRENOS DE
DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE, CON DESTINO A RED ELECTRICA E
INSTALACIONES AUXILIARES, EN EL ENTORNO DEL RIO SAN PEDRO, T.M. DE
RIBADESELLA. (ASTURIAS).**

Se han examinado el ACTA Y PLANO DE RECONOCIMIENTO FINAL, referentes a la concesión otorgada por O.M. de 24 de abril de 2000, a la entidad Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A. para la ocupación de terrenos de dominio público marítimo terrestre y ejecución de una red eléctrica e instalaciones auxiliares, en el entorno del río San Pedro, del T.M. de Ribadesella.

Por lo expuesto y para dar cumplimiento a la cláusula 21ª de las Disposiciones Generales de la mencionada O.M., esta Demarcación de Costas, en el día de la fecha, ha RESUELTO:

APROBAR EL ACTA Y PLANO DE RECONOCIMIENTO FINAL, levantados por los Servicios de esta Demarcación el día veinticuatro de enero de dos mil seis.

Contra la presente Resolución, podrá ser interpuesto recurso de alzada, en el plazo de UN MES, contado a partir de la notificación de la presente Resolución, ante el Ilmo. Sr. Director General de Costas, del Ministerio de Medio Ambiente

Oviedo, a 24 de enero de 2006

El Jefe de la Demarcación,

El documento
incluye firma
autégrafa



Ref.: C-09/97 (SR/CI)
C-903-ASTURIAS

**ACTA Y PLANO DE RECONOCIMIENTO FINAL
DE LA CONCESION OTORGADA POR ORDEN MINISTERIAL DE 24 DE ABRIL DE 2000, A
HIDROELECTRICA DEL CANTABRICO, S.A. PARA LA OCUPACION DE TERRENOS DE
DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE, CON DESTINO A RED ELECTRICA E
INSTALACIONES AUXILIARES, EN EL ENTORNO DEL RIO SAN PEDRO, T.M. DE
RIBADESELLA, (ASTURIAS).**

Reunidos en el lugar donde se han desarrollado los trabajos de instalación eléctrica subterránea, D. Ingeniero Técnico de Obras Públicas, en representación de la Demarcación de Costas en Asturias y D. Ingeniero Industrial que actúa en representación de la entidad concesionaria titular de la concesión otorgada por O.M. de 24 de abril de 2000 para ejecución de una red eléctrica e instalaciones auxiliares, en el entorno del río San Pedro, del T.M. de Ribadesella.

Para dar cumplimiento a la cláusula 21ª de las Disposiciones Generales de la Orden Ministerial de 24 de abril de 2000, se comprueba que las obras, se han ejecutado de acuerdo con el proyecto suscrito por el Ingeniero Industrial, D. en enero de 1998.

La superficie total ocupada de dominio público marítimo terrestre es de 376,96 m² distribuidos en la forma siguiente:

- A. Subestación de Ribadesella situada en una parcela de 197 m², con 6 m² de canalización subterránea.
- B. Centro de transformación "El Malecón", ocupando una superficie de 30 m².
- C. Centro de transformación urbano denominado "El Puente", ocupando una superficie de 30 m² más 50 m² de canalización subterránea.
- D. Apoyo metálico de 1,96 m², situado en el Centro de transformación "Juncalera", con una canalización subterránea de 62 m².

Y encontrándolo conforme, se firma la presente ACTA Y PLANO DE RECONOCIMIENTO FINAL, por cuadruplicado ejemplar a 24 de enero del año dos mil seis.

Por la Demarcación de Costas
EL INGENIERO TÉCNICO
DE OBRAS PÚBLICAS,

Por el concesionario
EL INGENIERO INDUSTRIAL,

El documento
incluye firma
autógrafa

El documento
incluye firma
autógrafa

FOTOGRAFÍAS







ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE MINAS DEL NOROESTE DE ESPAÑA.

D. JUAN MIGUEL SÁNCHEZ ALCÁNTARA colegiado N° 1696NO, del ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE MINAS DEL NOROESTE DE ESPAÑA.

CERTIFICA:

Que las obras a realizar del Proyecto **REFORMA DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EXISTENTE “MALECÓN” (24kV)**, sito en una caseta de obra civil independiente en el Paseo del Malecón de Ribadesella, Concejo de Ribadesella, cumple las disposiciones de la Ley 22/1988, de 28 de Julio, de COSTAS y demás normas generales y específicas para su desarrollo y aplicación.

Y para que conste, a los efectos oportunos, firmo el presente certificado, en Oviedo a 4 de octubre de 2021.

3. PRESUPUESTO

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

POSICIÓN	CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UD. (EUROS)	PRECIO TOTAL (EUROS)
OBRA CIVIL				
1	1,00	Ud. Construcción de foso apagafuegos incluyendo materiales empleados.	201,34	201,34
2	4,86	m. Construcción de canal para cables con angulares laminados en frío de 35x2 mm, incluyendo materiales empleados.	54,09	262,88
3	42,39	m². Pintura de local de CT con doble mano temple liso en color blanco.	3,91	165,74
4	8,61	m². Suplemento de piso de 0,1 con montaje de mallazo metálico con reticular no superior a 0,3x0,3m, 4mm de diámetro, incluso colocación de terrazo.	16,04	138,10
5	1,00	Ud. Limpieza general de local de CT	21,04	21,04
		TOTAL OBRA CIVIL		789,10

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

POSICIÓN	CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UD. (EUROS)	PRECIO TOTAL (EUROS)
MONTAJE				
1	1,00	Ud. Suministro y montaje de puerta de doble hoja de chapa de acero laminada en frío tipo Pegaso de 1 mm de espesor metalizada con Zn 50/60 micras de 1200X2500 mm, incluyendo malla de metal deployé.	634,07	634,07
2	1,00	Ud. Suministro y montaje de puerta de doble hoja de chapa de acero laminada en frío tipo Pegaso de 1 mm de espesor metalizada con Zn 50/60 micras de 1400X2500 mm..	598,12	598,12
3	1,00	Ud. Montaje de transformador de hasta 1000 kVA sobre 4 tacos antivibratorios bielásticos tipo 90x90x35 (Kroon) o similar, incluyendo acopio y transporte a pie de obra, más de 50km de distancia, de transformador, suministro y montaje de tacos antivibratorios, tubos de PVC de 120 mm de diámetro perforados para protección de bornas BT, grava de 5 cm de diámetro y herrajes.	560,74	560,74
4	1,00	Ud. Montaje conjunto de 3 celdas de AT tipo CGMCosmos (Ormazábal) o similar, con anclaje, cosido e instalación de embarrado incluyendo acopio y transporte a pie de obra, más de 50 km de distancia, incluso suministro e instalación de rótulo identificativo de línea.	560,14	560,14
5	1,00	Ud. Instalación de línea de interconexión entre celda de protección tipo CGMCosmos (Ormazábal) o similar y transformador con cable de A.T. de aislamiento seco tipo HEPRZ1 18/30 kV 1x95 mm ² Al con confección de conectadores enchufables en celda y transformador y puesta a tierra de pantallas de cables incluyendo acopio y transporte a pie de obra de cables, fusibles A.T. y conectadores enchufables y suministro de materiales auxiliares.	424,92	424,92
6	1,00	Ud. Suministro y montaje de trafo. aislamiento monofásico de 2,5 kVA, relación 230/220 V	404,54	404,54
7	1,00	Ud. Suministro e instalación de línea de interconexión de hasta 4 metros con 4 cables por fase y 2 por neutro sobre bandeja tipo RV 0,6/1kV 1x240mm² Cu para conexión entre transformador de hasta 1000 kVA y cuadro BT, tacos antivibratorios y materiales auxiliares.	901,52	901,52

4. Continúa en página siguiente

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

POSICIÓN	CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UD. (EUROS)	PRECIO TOTAL (EUROS)
MONTAJE				
8	2,00	Ud. Suministro y montaje de cartel de riesgo eléctrico modelo AE-21 de aluminio de 0,8 mm de espesor, instrucciones de primeros auxilios de tamaño UNE A-3 y soporte para palanca de accionamiento en celdas HCDE AT en puerta de acceso e interior del CT, respectivamente	24,04	48,08
9	1,00	Ud. Suministro e instalación de puesta a tierra de protección (masas) interior para CT de 1 transformador, partiendo de dispositivo de seccionamiento, mediante varilla de 8 mm de diámetro de Cu, incluyendo terminales, empalmes, derivaciones y materiales auxiliares	372,66	372,66
10	1,00	Ud. Suministro e instalación de puesta a tierra de neutro interior para CT de 1 transformador, partiendo de dispositivo de seccionamiento, mediante cable aislado 0,6/1 kV de 50 mm ² Cu, incluyendo terminales, tubo PVC o canal UNEX cerrado y materiales auxiliares	96,16	96,16
11	1,00	Ud. Suministro e instalación de dispositivo de seccionamiento de tierra de protección (masas) tipo 161B-1010 (Auxime) incluyendo materiales auxiliares	43,27	43,27
12	1,00	Ud. Suministro e instalación de dispositivo de seccionamiento de tierra de neutro tipo TC-1 (Claved) incluyendo materiales auxiliares	25,24	25,24
13	7,00	Ud. Suministro e instalación de pica de acero-cobre de 14,6 mm de diámetro y 2 m de longitud para circuito de tierra de protección (masas) o neutro exterior hincada a 0,9 m de profundidad, unión de pica con cable de 50 mm ² Cu mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo materiales auxiliares	25,24	176,68
14	13,20	Ud. suministro e instalación de cable desnudo o aislado de 50 mm² Cu sobre terreno o por tubo en exterior de CT sin apertura de zanja incluyendo materiales auxiliares.	2,46	32,47
15	1,00	Ud. Conexión de cable desnudo o aislado 0,6/1 kV de 50 mm² de Cu a dispositivo de seccionamiento o a borna de neutro de transformador	4,81	4,81

Continúa en página siguiente

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

POSICIÓN	CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UD. (EUROS)	PRECIO TOTAL (EUROS)
MONTAJE				
16	1,00	Ud. Puesta a tierra de tapas de canal para cables, bandejas u otros elementos que requieran esta operación	25,24	25,24
17	1,00	Ud. Suministro e instalación de circuito de alumbrado para CT con 1 transformador compuesto por 2 luminarias estancas de 2x36 W tipo NLW-500/236/OAF (Philips), incluso tubos fluorescentes, 1 bloque de alumbrado de emergencia estanco modelo fluorescente tipo GE9-312 (Saft Ibérica), interruptor de superficie estanco Ref 9100 (Legrand) o similar, línea de alimentación, tubo PVC o canal UNEX cerrador y materiales auxiliares	177,68	177,68
18	1,00	Montaje de cuadro de B.T. S/RU 6302 B para 8 salidas, transformador de aislamiento y cuadro de S.A., incluyendo acopio y transporte a pie de obra, y suministro y montaje de líneas de interconexión con cable RV 0,6/1 kV de 6 mm ² Cu en tubo PVC o canal UNEX cerrado, conexiones, materiales auxiliares, incluidos rótulos identificativos de salidas y bastidor metálico de 300 mm de altura con doble mano de pintura.	358,20	358,20
19	1,00	Ud. Desmontaje y retirada de celda A.T. , incluso transporte a almacén de U.T.	216,36	216,36
20	1,00	Ud. Desmontaje de cuadro B.T. antiguo con transporte a almacén de U.T.	120,20	120,20
21	1,00	Ud. Desmontaje de transformador hasta almacenes HC , incluso desconexión de cables del trafo	377,44	377,44
TOTAL MONTAJE				6.158,54

POSICION	CONCEPTO	IMPORTE (EUROS)
RESUMEN		
1	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	
	OBRA CIVIL:	789,10
	MONTAJE:	6.158,54
	TOTAL:	6.947,64
2	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	7.41
PRESUPUESTO OBRA CIVIL Y MONTAJE:		6.955,05

Asciende este presupuesto a la expresada cantidad de:

**SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON
CINCO CÉNTIMOS DE EURO. (IVA EXCLUIDO)**

4.PLANOS

RELACIÓN DE PLANOS

TÍTULO	SIGNATURA	EDICIÓN
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN "MALECÓN" (Concejo de Ribadesella)		
GENERAL	L209TJ58519AG5	A
SITUACIÓN	L209TJ58519AG6	A
OBRA CIVIL, PUERTAS Y REJILLAS	L209TJ58519AC3	A
MONTAJE	L209TJ58519AE4	A



MAR CANTABRICO

UBICACION DEL PROYECTO

RIBADESELLA

PARRES

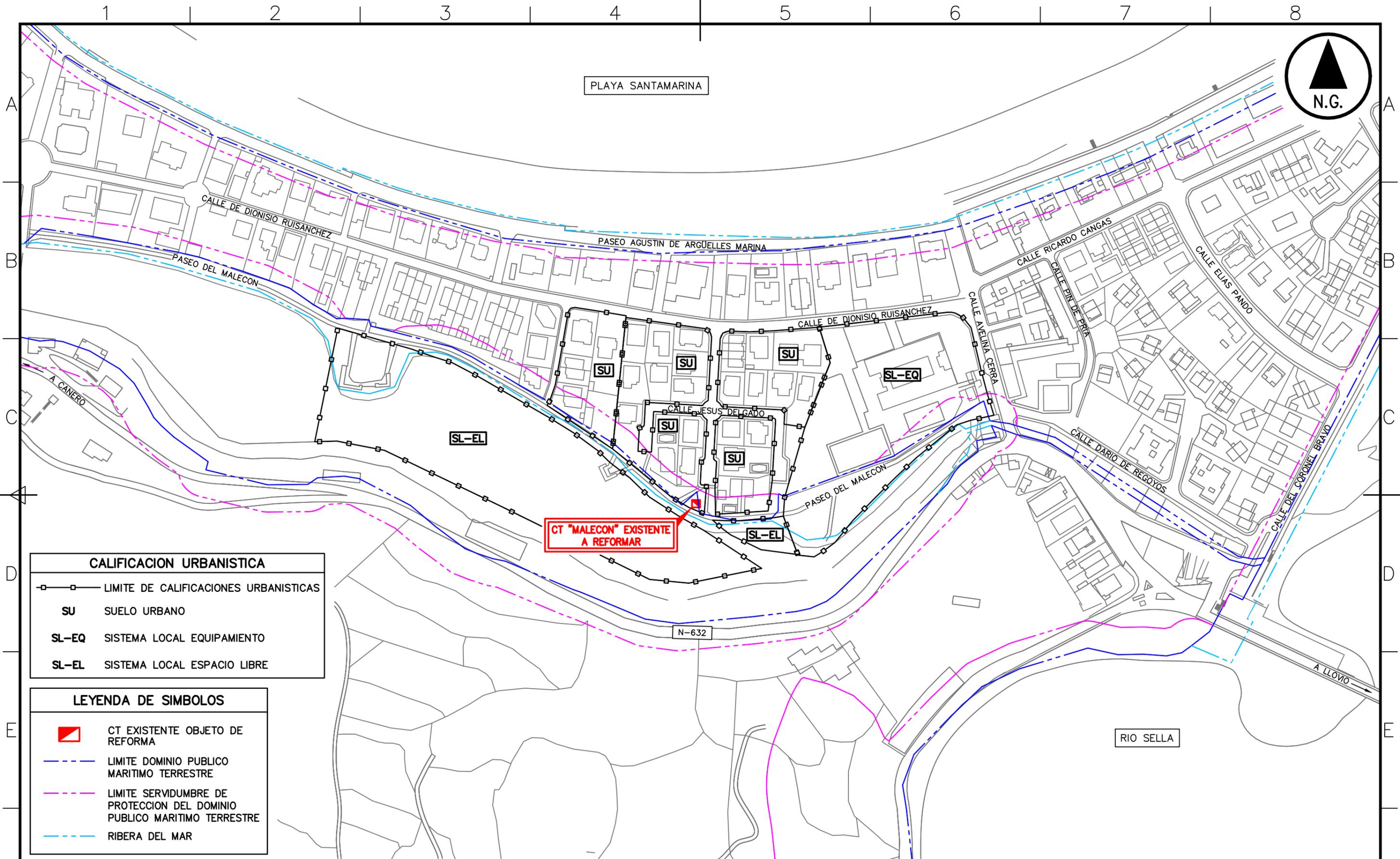
LLANES

CANGAS DE ONIS

ONIS

B					
EDIC.	FECHA	DIBUJADO	VERIFICADO	REVISADO	MODIFICACION

ESCALA= 1: 100.000		REDES		novotec		
ED. A	Dibujado NOVOTEC	REFORMA ELECTRICA DEL CENTRO DE TRANSFORMACION EXISTENTE "MALECON" (24kV). RIBADESELLA.			EDICION ACTUAL: A	---
10/21	Verificado NOVOTEC				L209TJ58519AG5	Hoja: --
10/21	Revisado NBS	GENERAL (Concejo de Ribadesella) MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO			PR. o EXP.: J58519A	Sigue: --
Hidrocontábrico Distribución Eléctrica, S.A.U.						



CALIFICACION URBANISTICA	
—□—	LIMITE DE CALIFICACIONES URBANISTICAS
SU	SUELO URBANO
SL-EQ	SISTEMA LOCAL EQUIPAMIENTO
SL-EL	SISTEMA LOCAL ESPACIO LIBRE

LEYENDA DE SIMBOLOS	
▣	CT EXISTENTE OBJETO DE REFORMA
---	LIMITE DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE
---	LIMITE SERVIDUMBRE DE PROTECCION DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE
---	RIBERA DEL MAR

EDIC.	FECHA	DIBUJADO	VERIFICADO	REVISADO	MODIFICACION

ESCALA= 1:2.500	
ED. A	Dibujado NOVOTEC
10/21	Verificado NOVOTEC
10/21	Revisado NBS
Hidroantábrico Distribución Eléctrica, S.A.U.	

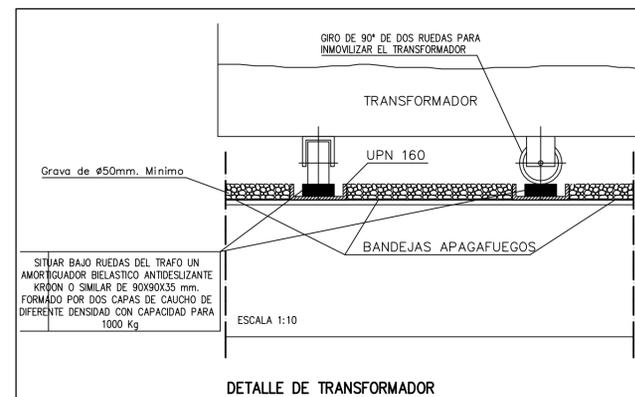
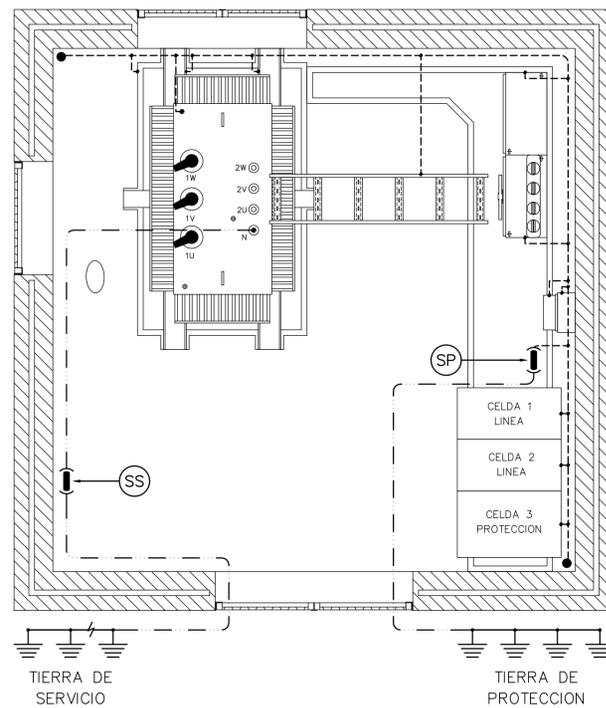
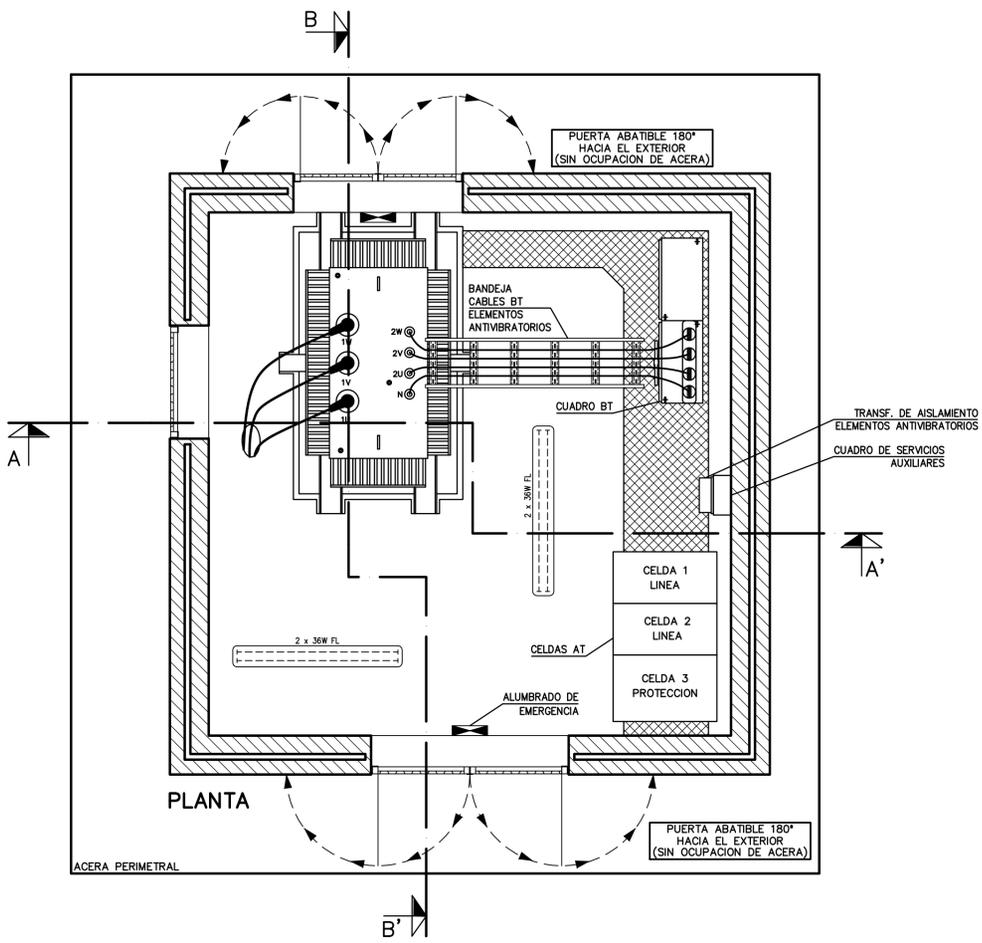
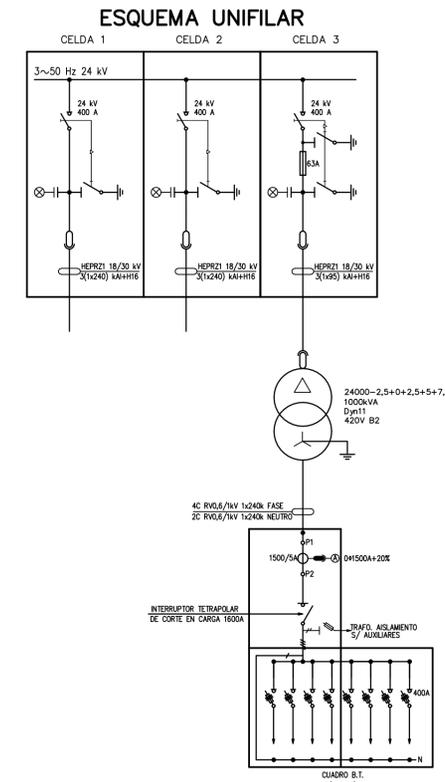
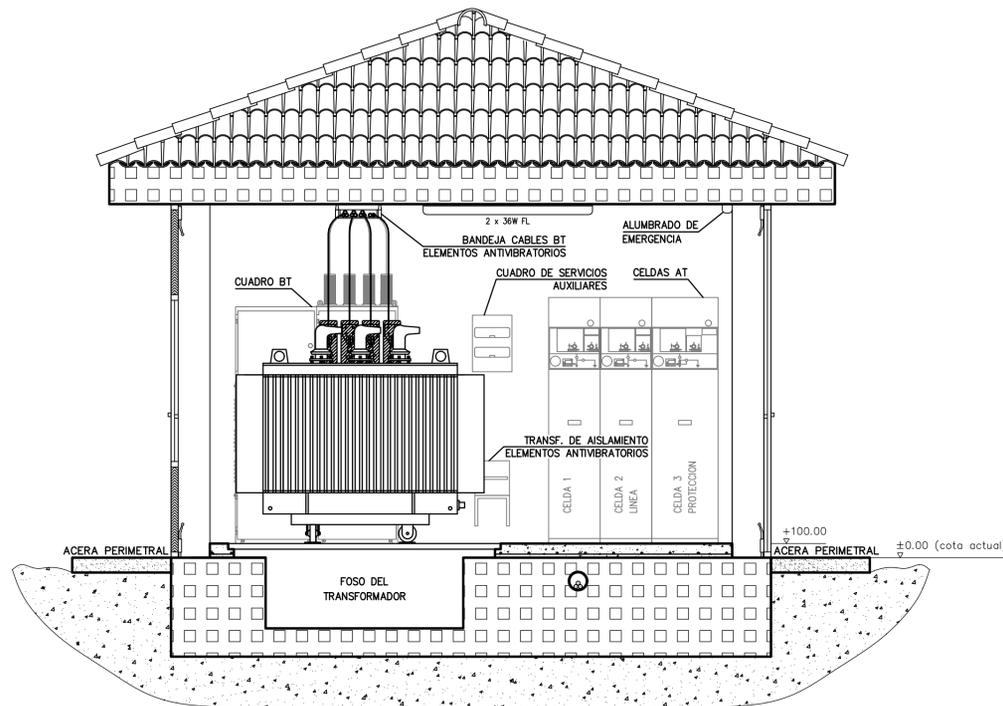
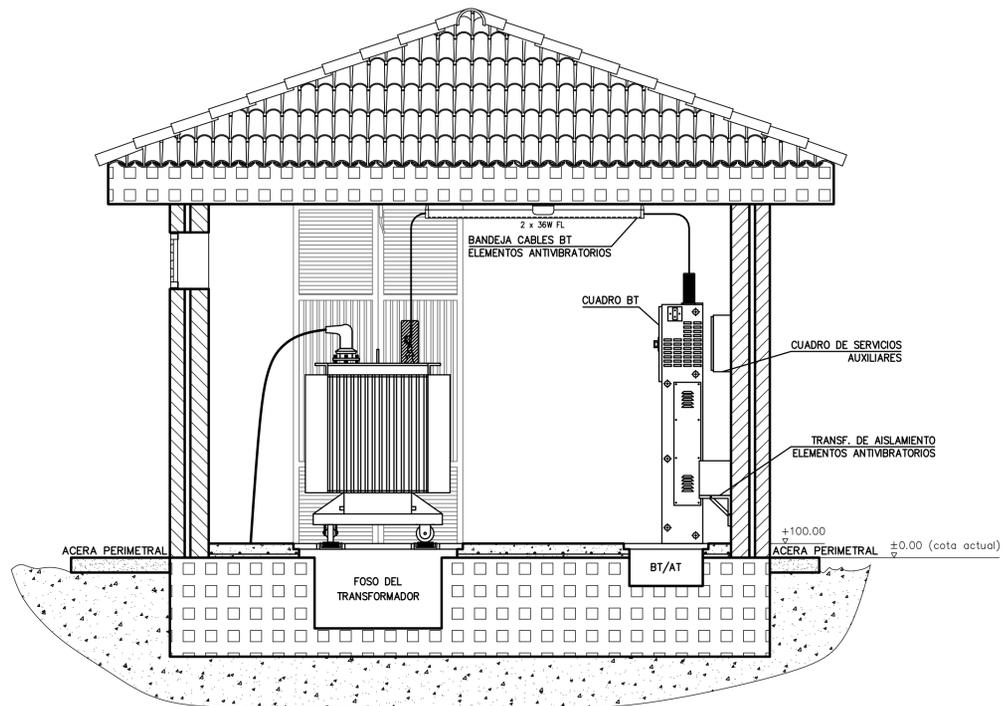
REDES

REFORMA DEL CENTRO DE TRANSFORMACION EXISTENTE "MALECON" (24kV). RIBADESELLA.

SITUACION
(Concejo de Ribadesella)

MINISTERIO PARA LA TRANSICION ECOLOGICA Y EL RETO DEMOGRAFICO

novotec	
EDICION ACTUAL: A	---
L209TJ58519AG6	Hoja: --
PR. o EXP.: J58519A	Sigue: --



CARACTERISTICAS ELECTRICAS DE LA INSTALACION

Transformador:	Cuadro BT:
Potencia: 1000 kVA	Fabricante: PRONUTEC
Refrigeración aceite: ONAN	Tensión Asignada: 440 V
Tensión primaria: 24000-2.5+0+2.5+5+7.5kV	Intensidad Asignada: 1.600 A
Tensión secundaria: 420 V B2 (vacío)	
Grupo de conexión: Dyn11	
Serie: 24 kV	
Celdas:	Transformador aislamiento:
Fabricante: Ormazabal	Potencia: 2,5 kVA
Sistema: CGM COSMOS	Relación: 230/220V
Tensión Asignada: 24 kV	
Intensidad Asignada: 400 A	
Intensidad I. térmica (Ith): 16 kA	

E					ESCALA= 1:25
D					ED. A Dibujado NOVOTEC
C					10/21 Verificado NOVOTEC
B					10/21 Revisado NBS
A					10/21 Revisado NBS
EDIC.	FECHA	DIBUJADO	VERIFICADO	REVISADO	MODIFICACION
					ESQUEMA UNIFILAR