



Telefónica

**PROMOTOR:
TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.**

DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI

GER. PLANIF. E INGENIERÍA ACCESO FIJO

DIRECCIÓN, ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED

Nalda

ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101

PROYECTO NÚMERO: 8336617



INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda



DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI

Nalda

PROYECTO N°: 8336617

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 26/06/2024

HOJA: 2

MEMORIA TÉCNICA

INDICE

1	PETICIONARIO	5
2	TITULAR.....	5
3	ANTECEDENTES.....	6
4	OBJETO DEL PROYECTO	7
5	SITUACIÓN	8
6	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	11
7	DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.....	12
7.1	DEFINICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA CANALIZADA SUBTERRÁNEA.....	12
8	OBRA CIVIL PROYECTADA	16
9	RESUMEN DE LA OBRA CIVIL PROYECTADA.....	17
10	GENERALIDADES DE LA OBRA CIVIL.....	17
11	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LA OBRA CIVIL.....	18
11.1	INFRAESTRUCTURA CANALIZADA SUBTERRÁNEA.....	18
11.1.1	OBJETO.....	18
11.1.2	DEFINICIONES.	18
11.1.3	PRECAUCIONES PARA EVITAR DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES.....	19
11.1.4	ZANJAS: REPLANTEO, CALAS DE PRUEBA, TRAZADO Y EXCAVACION	19
11.1.5	RELLENO DE ZANJAS.	21
11.1.6	REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS.	21
12	CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD	22
12.1	GENERALIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD.....	22
12.2	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	22
12.2.1	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y MEDIDAS PREVENTIVAS	23
12.3	GENERALIDADES MEDIDAS PREVENTIVAS	26
12.4	CONCLUSIÓN	27
13	GESTION DE RESIDUOS	29
13.1	DEFINICIONES GESTIÓN DE RESIDUOS.....	29
13.2	IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES Y SU GESTIÓN.....	30
13.2.1	RESIDUOS INERTES.....	30
13.2.2	RESIDUOS PELIGROSOS.....	31
13.2.3	RESIDUOS ELECTRÓNICOS	31
13.2.4	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS	31
13.3	CONCLUSIÓN	32
14	PLAZO DE EJECUCION	33
15	PRESUPUESTO.....	33
16	NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	35
	NORMATIVA DE CARACTER GENERAL	35
	ESTRUCTURAS DE ACERO.....	35

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	<h1>Nalda</h1>		
	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 4	

	HORMIGÓN	36
	CEMENTO.....	36
	FÁBRICA DE LADRILLO.....	36
	ELECTRICIDAD	37
	ALUMBRADO.....	37
	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	38
	SEGURIDAD Y SALUD.....	39
	MEDIOAMBIENTE.....	41
17	DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PRESENTE INFORME	42

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 5	

1 PETICIONARIO

Por encargo de TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U. (en calidad de promotor y titular de la infraestructura) se redacta esta memoria técnica para la realización de una obra civil ubicada en el término de Nalda. Telefónica España S.A.U., ha adjudicado a SMART TELECOM CONSULTING 2004 S.L., con CIF: B-95328993 y domicilio fiscal Ribera de Axpe, nº11, Edif. B -102, C.P. 48950, Erandio (Vizcaya) la realización de memorias técnicas de obras civiles, siendo parte de ellas las ubicadas en el área de jurisdicción del Ayuntamiento de Nalda.

2 TITULAR

El titular de la instalación objeto del presente proyecto es TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U.

Denominación Legal: TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U.

CIF: A-82018474

Domicilio social: Ronda de la Comunicación s/n, Edificio
Sur 3, 28050, Madrid.

Telefónica España S.A.U. es titular de la actividad de establecimiento y explotación de infraestructuras de redes de telecomunicaciones.

Telefónica de España S.A.U. (en adelante Telefónica), con C.I.F. A-82018474 y domicilio social Gran Vía 28. Madrid 28013, es una entidad habilitada en el territorio nacional para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, facultada legalmente para instalar infraestructuras de redes telefónicas.

La Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (en adelante LGTEL), que establece que la instalación y despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas constituyen obras de interés general, debiendo las Administraciones públicas colaborar, a través de los mecanismos previstos en la propia Ley, a fin de hacer efectivo el derecho de los operadores de comunicaciones electrónicas de ocupar la propiedad pública y privada para realizar el despliegue de redes públicas de comunicaciones electrónicas (art. 49, apdos. 1 y 2)..

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617 FECHA: 26/06/2024	EDICIÓN: 1ª HOJA: 6	

Telefónica está registrada como operador en el Registro de operadores, regulado en el art. 7 de la Ley General de Telecomunicaciones.

Con el fin de homogeneizar a nivel nacional e internacional tanto la construcción de infraestructura canalizada y aérea, como la instalación y mantenimiento de los distintos elementos que constituyen la red para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas que crea el operador Telefónica, el departamento de Tecnología y Normativa Técnica de Telefónica, se encarga de elaborar, aplicando las Normas UNE en vigor en cada momento, los documentos precisos en los que se establecen los criterios de definición, cálculo, construcción y especificación de requisitos de los materiales y elementos usados en sus redes, con lo que se facilita, además, el establecimiento a nivel nacional e internacional de medidas de Prevención y Protección de Riesgos Laborales en la ejecución de las obras y mantenimiento posterior de las instalaciones.

Este proyecto está diseñado y debe ejecutarse con arreglo a los mencionados documentos cuya titularidad de Propiedad Intelectual pertenece a Telefónica. Toda alusión a ellos se entiende que es para uso interno de Telefónica y de la empresa colaboradora que ejecute los trabajos, quién asume una cláusula de confidencialidad con la firma del Contrato Global Empresas Colaboradoras, quedando prohibido su uso o utilización por personal ajeno a los mencionados sin el consentimiento previo y por escrito de Telefónica.

3 ANTECEDENTES

Telefónica de España está desplegando una red de acceso de nueva generación basada en 5G de Telefónica, es decir, proporciona un acceso de fibra entre los equipos de transmisión ubicados en la central y el cliente, donde se ubica el equipo de terminación de la red óptica (extremo a extremo).

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 7	

4 OBJETO DEL PROYECTO

Se redacta el presente informe técnico, al objeto de realizar una MIGRACION TECNOLOGICA de su red de cobre a una red de fibra óptica para el servicio de telecomunicaciones de Telefónica de España según el plan UNICO21 según los criterios descritos en los planos adjuntos.

Este documento contiene la definición técnica de las gestiones, trabajos previos y de las obras de preparación necesarios para el despliegue de la fibra óptica de TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U. en el municipio de Nalda. Estas definiciones abarcan las condiciones de suministro de material y mano de obra necesarios para el montaje de infraestructuras y elementos.

Para preservar la continuidad del servicio **se propone:**

- La instalación de 9 arquetas tipo H PREFA.
- La ejecución de 2270 metros de nuevo canalizado tipo Tritubo 40mm en zanja en varios tramos.

Esta obra tendrá lugar en las proximidades del rio Iregua, dentro del término municipal de Nalda, provincia de La Rioja. (Comienzo de la obra en Polígono 5 Parcela 198)

En este Informe Técnico se describen las obras necesarias que deben ejecutarse para que sea concedido el correspondiente permiso de ejecución en viales dependientes del Ayuntamiento de Nalda.

La obra cumplirá en todo momento con la Normativa vigente que le sea de aplicación y de manera especial con las estipulaciones en materia de seguridad y salud laboral.

Se procurará el mayor cumplimiento de la Normativa UNE, así como la adaptación de los procedimientos de garantía de calidad basados en las NORMAS ISO 9000.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 8	

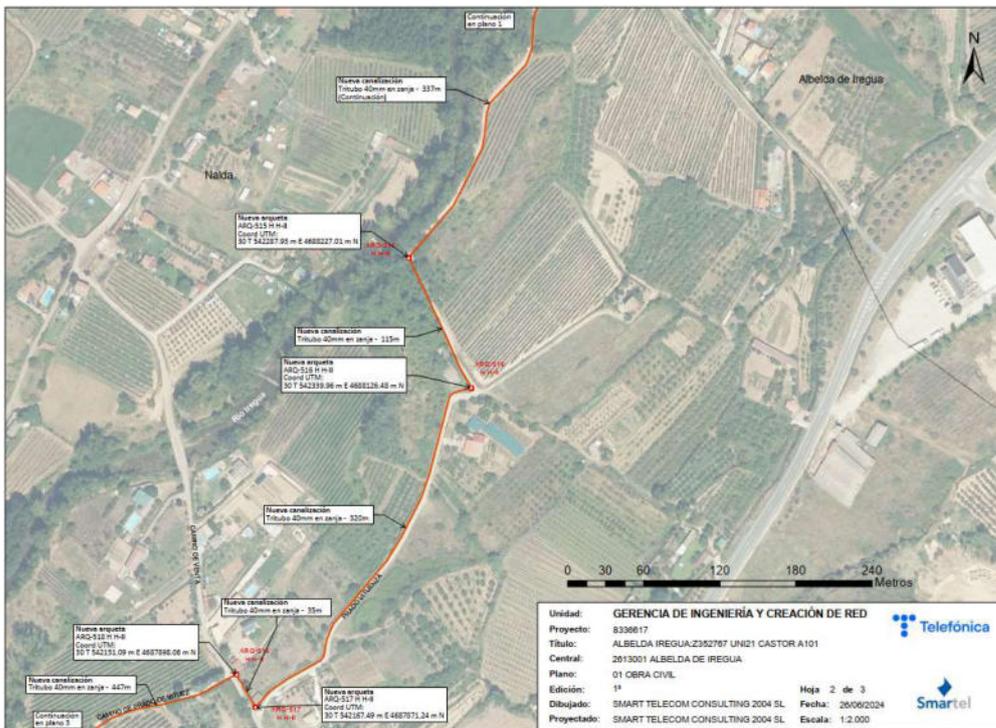
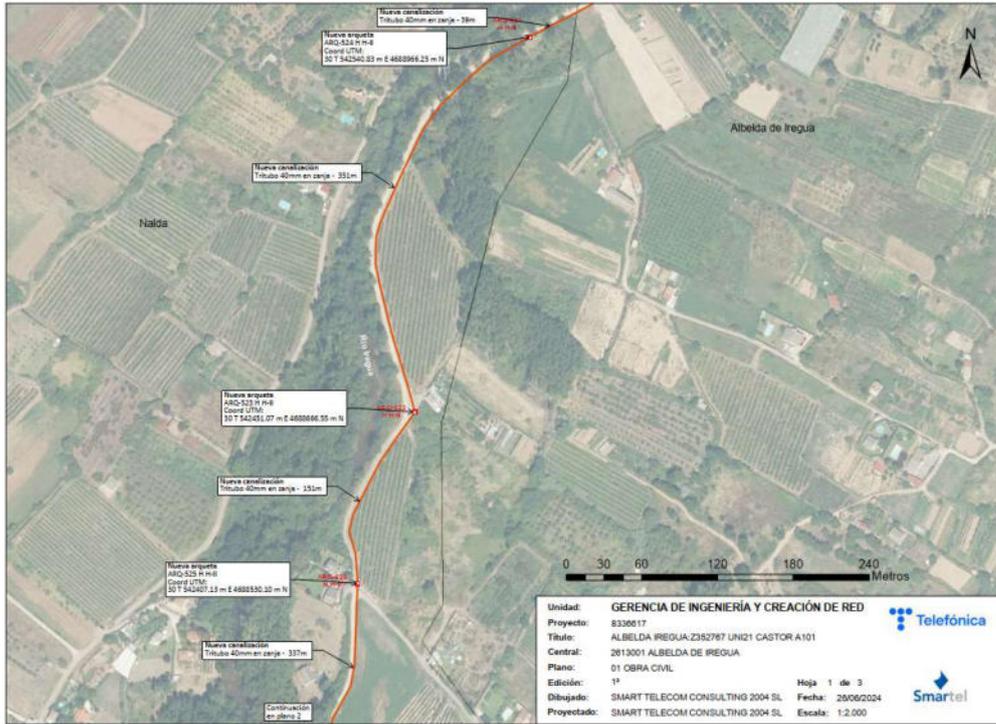
5 SITUACIÓN

La obra civil se encuentra situada en el término municipal de Nalda, en La Rioja. En los planos adjuntos se puede observar con más detalle la situación. A continuación, se muestran las coordenadas de las arquetas a ejecutar, así como la localización de las canalizaciones:

ARQUETAS	
ID. PRINCIPAL	COORDENADAS ETRS89 (X,Y)
ARQ H 518 (ID 26392531)	30 T 542151.09 m E 4687898.06 m N
ARQ H 520 (ID 26392533)	30 T 541431.31 m E 4687388.90 m N
ARQ H 519 (ID 26392532)	30 T 541829.82 m E 4687624.02 m N
ARQ H 515 (ID 26392020)	30 T 542287.93 m E 4688227.01 m N
ARQ H 517 (ID 26392530)	30 T 542167.49 m E 4687871.24 m N
ARQ H 525 (ID 26392534)	30 T 542407.13 m E 4688530.10 m N
ARQ H 516 (ID 26392529)	30 T 542339.96 m E 4688126.48 m N
ARQ H 523 (ID 26392018)	30 T 542451.07 m E 4688666.55 m N
ARQ H 524 (ID 26392019)	30 T 542540.83 m E 4688966.25 m N

CANALIZACIONES			
ID. PRINCIPAL	LONG. (m)	ELEMENTO 1	ELEMENTO 2
TRITUBO ZANJA (ID 11551848)	320	ARQ H 517 (ID 26392530)	ARQ H 516 (ID 26392529)
TRITUBO ZANJA (ID 11551846)	115	ARQ H 516 (ID 26392529)	ARQ H 515 (ID 26392020)
TRITUBO ZANJA (ID 11551850)	35	ARQ H 518 (ID 26392531)	ARQ H 517 (ID 26392530)
TRITUBO ZANJA (ID 11551854)	472	ARQ H 520 (ID 26392533)	ARQ H 519 (ID 26392532)
TRITUBO ZANJA (ID 11551749)	39	ARQ H 524 (ID 26392019)	ARQ H 522 (ID 26392017)
TRITUBO ZANJA (ID 11551855)	3	L 2613004 Nº 12 (8D) (ID 9980970)	ARQ H 520 (ID 26392533)
TRITUBO ZANJA (ID 11551852)	447	ARQ H 519 (ID 26392532)	ARQ H 518 (ID 26392531)
TRITUBO ZANJA (ID 11551857)	337	ARQ H 515 (ID 26392020)	ARQ H 525 (ID 26392534)
TRITUBO ZANJA (ID 11551856)	151	ARQ H 525 (ID 26392534)	ARQ H 523 (ID 26392018)
TRITUBO ZANJA (ID 11551750)	351	ARQ H 523 (ID 26392018)	ARQ H 524 (ID 26392019)

Sobre plano:





Nalda

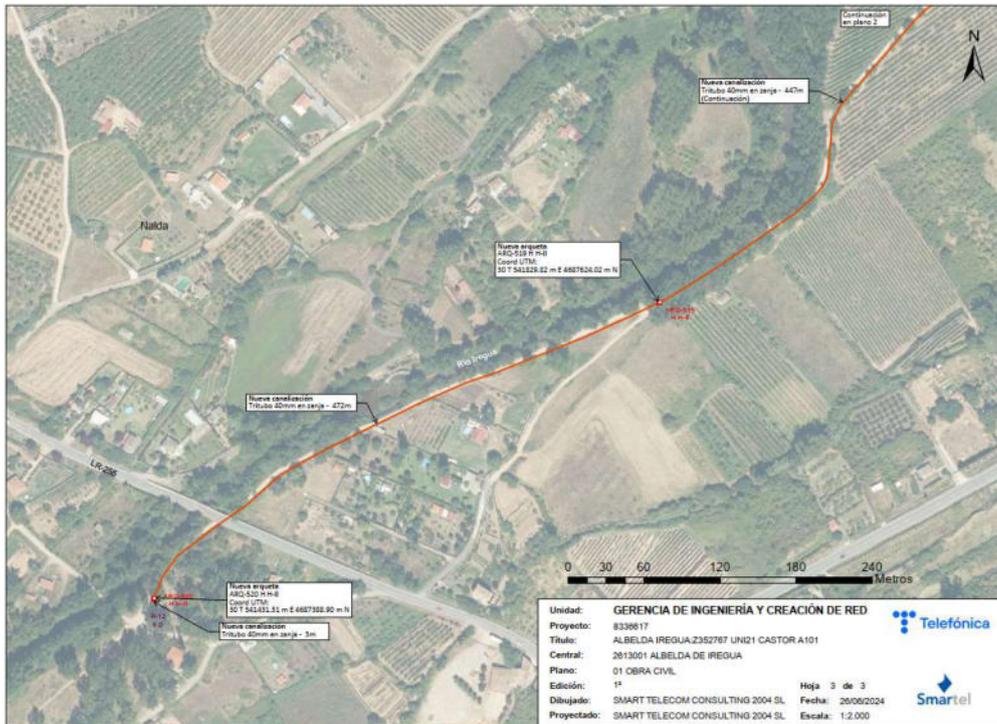


PROYECTO N° : 8336617

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 26/06/2024

HOJA: 10



	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 11	

6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La solución adoptada para la obra civil refleja el procedimiento de ejecución de los trabajos de TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U. y la adaptación a la normativa vigente adecuando los procedimientos constructivos a los sistemas de construcción habituales.

Se realiza la solicitud de permiso para:

- La instalación de 9 arquetas tipo H PREFA.
- La ejecución de 2270 metros de nuevo canalizado tipo Tritubo 40mm en zanja en varios tramos.

Infraestructura	Cantidad	Tipo	Unidad
Arquetas	9	H PREFA	ud
Canalización	2270	Tritubo 40mm en zanja	m

Las bases y pavimentos que sean objeto de demolición se repondrán del mismo tipo que los existentes.

La superficie total ocupada de la obra será de 530 m².

Toda la obra se realizará conforme a los planos adjuntos, los métodos de construcción de Telefónica de España S.A.U, y cumpliendo en todo momento las actuales Normal de Seguridad y Salud en el Trabajo y demás Normativa Vigente.

La obra cumplirá en todo momento con la Normativa vigente que le sea de aplicación y de manera especial con las estipulaciones en materia de seguridad y salud laboral.

Se procurará el mayor cumplimiento de la Normativa UNE, así como la adaptación de los procedimientos de garantía de calidad basados en las NORMAS ISO 9000.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 12	

7 DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1 DEFINICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA CANALIZADA SUBTERRÁNEA

REGISTROS

Alojamientos subterráneos que seccionan las canalizaciones subterráneas en los que se permiten alojar elementos pasivos. Se clasifican en Cámaras de Registro (CR) y arquetas.

Cámaras de registro:

Son recintos subterráneos que se intercalan en las rutas de canalización para ubicación y tendido de cables telefónicos de gran capacidad.

Arquetas:

Son recintos subterráneos, normalmente de planta rectangular, que se intercalan en las rutas de canalización para ubicación y tendido de cables telefónicos, así como en los cambios de dirección de las mismas.

Arqueta Tipo D

Serán de hormigón prefabricadas o de ladrillo macizo de 25 x 12 x 5 cm de espesor de 1 pie y dimensiones interiores **109x90x100** (L x A x H) y paredes enfoscadas.

Admite cualquier tipo de formación en prisma de canalización, siempre que no sobrepase los 4 conductos de 110 mm diámetro o 6 conductos de 63 mm diámetro.

Las entradas y salidas de conductos de la arqueta son por las paredes principales (paredes transversales).

Arqueta Tipo DM

Serán de hormigón prefabricadas o de ladrillo macizo de 25 x 12 x 5 cm de espesor de 1 pie y dimensiones interiores **90x47,5x100** (L x A x H) y paredes enfoscadas.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</u>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 13	

Admite cualquier tipo de formación en prisma de canalización, siempre que no sobrepase los 4 conductos de 110 mm diámetro o 6 conductos de 63 mm diámetro.

Arqueta tipo H

También de hormigón prefabricadas o de ladrillo macizo de 25 x 12 x 5 cm de espesor de 1 pie y dimensiones interiores **80x70x89** cm (L x A x H) y paredes enfoscadas.

Admite cualquier tipo de formación en prisma de canalización, siempre que no sobrepase los 4 conductos de 110 mm diámetro o 6 conductos de 63 mm diámetro.

Se utiliza como arqueta de paso en sustitución de la arqueta tipo “D”, siempre que no existan bifurcaciones o cambios de dirección en la ruta de canalización. Cuando existan tres arquetas tipo H consecutivas, la siguiente será del tipo D.

Arqueta tipo M

También de hormigón prefabricadas o de ladrillo macizo de 25 x 12 x 5 cm de espesor de 1 pie y dimensiones interiores **30x30x55** cm (L x A x H) y paredes enfoscadas.

Se emplean en canalizaciones con conductos de 63 mm de diámetro para el acceso a viviendas unifamiliares. Admite un máximo de 4 conductos de 63 mm diámetro..

Se utiliza como arqueta de paso en sustitución de la arqueta tipo “D”, siempre que no existan bifurcaciones o cambios de dirección en la ruta de canalización. Cuando existan tres arquetas tipo H consecutivas, la siguiente será del tipo D.

CANALIZACIONES

Son el conjunto de conductos que sirven de alojamiento a los cables de red telefónica y que transcurren bajo la superficie del suelo.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 14	

Como norma general se procurará que sea lo más recta posible. Y en los casos en que se tenga que curvar se establece como límite que el radio de curvatura sea como mínimo de 25 metros (curvado en frío).

En los casos donde no se pueda conseguir, se intercalarán las arquetas necesarias, teniendo en cuenta, además, que la longitud máxima entre arquetas nunca excederá de 70 metros. En el caso de rutas principales se intercalarán, de igual modo, las cámaras de registro necesarias.

La anchura de la zanja será la correspondiente al tipo de prisma de canalización a construir. La profundidad de la zanja será la suma de las siguientes:

- Altura del prisma de canalización, incluida soleras y protección superior.
- La altura H mínima que va desde la superficie superior del prisma hasta nivel del terreno y que será de 60 cm en acera y 1 m en calzada, ajustándose, en cualquier caso, a lo que determinen las ordenanzas del Ayuntamiento de la localidad.

Las canalizaciones, cuando acceden a las cámaras de registro, se bifurcan en horizontal o vertical o a ambas direcciones según sea el caso.

Las canalizaciones se dividen en principales, laterales y secundarias. Las primeras son las normalizadas para cables de gran capacidad, transcurren entre cámaras de registros y distancias de aproximadamente 180 metros. Utiliza un mínimo de 4 conductos de 110 mm de diámetro.

Las canalizaciones laterales son derivaciones de las principales para red de distribución. Son de menor capacidad y transcurren entre arquetas, para distancias máximas de 70 metros. Utilizan un máximo de 4 conductos de 110 mm de diámetro o 6 conductos de 63 mm.

Los prismas normalizados de estas canalizaciones son los siguientes:

- 4 conductos de 110 mm diámetro
- 2 conductos de 110 mm diámetro más tritubo de PE de 40 x 2,4 mm

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</u>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 15	

- 6 conductos de 63 mm diámetro
- 4 conductos de 63 mm diámetro

Las canalizaciones se construirán con tubos de cloruro de polivinilo (PVC) de 110, 63 o 40 mm de diámetro, de espesor 1,8 mm para 110 o 1,2 mm para 63 y 40 mm, así como con tritubo de polietileno (PE) de 2,4 mm. Se protegerá en todos los casos con hormigón en masa, formando lo que llamamos un prisma de canalización.

Las canalizaciones secundarias se utilizan para el acceso a núcleos de viviendas. Emplean entre 2 y 4 conductos de 63 mm de diámetro en función del número de viviendas a atender (1 conducto para cada 7 viviendas más 1 conducto vacante de reserva). Utilizan arquetas tipo M o H.

Las zanjas se construirán con pendiente ascendente y descendente con el fin de que las aguas reviertas han la cámara de registro o arquetas (pendiente mínima 2%).

Los rellenos de las zanjas se efectuarán con las tierras procedentes de la propia excavación que reúna las condiciones adecuadas a humedad, para obtener un grado de compactado adecuado. En su defecto, se podrán rellenar de canteras o de otras excavaciones.

Se procurará, primero, que se vierta y se rellene originalmente unos 25 cm de espesor. Después se compacta hasta obtener un grado de compactación del 95% de la densidad máxima obtenida por el ensayo Proctor o normal modificado.

Para proteger los tubos de PVC y el tritubo de PE se utilizará hormigón en masa de consistencia blanda y compactado por picado, con el fin de evitar coqueras. Se empleará dosificación 1:4:8 y volumétrica 150 kg/m³ de cemento.

Todos los conductos deberán llevar instalada una cuerda plástica de nylon de 5 mm de diámetro con hilo guía. Una vez que hayan finalizado las canalizaciones, deberá realizarse el mandrilado de todos los conductos, para asegurarse de la inexistencia de posibles obstrucciones. Se utilizarán soportes distanciadores para separación entre conductos, que se colocan cada 70 cm.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 16	

Para construir las canalizaciones se efectuarán los siguientes pasos:

- a) Excavar la zanja: la profundidad y anchura dependerá del número de tubos a instalar, diámetro, lugar del terreno (población urbana o no urbana) y el tipo de pavimento (acera, calzada, etc).
- b) Formar una solera de hormigón (el espesor depende del tipo de canalización).
- c) Colocar los tubos con una separación de 3 cm mediante soportes distanciadores y rellenando los espacios entre los tubos de hormigón.
- d) Protección lateral de hormigón 6 o 10 cm. Según el caso (depende del número de tubos).
- e) Continuar hormigonando hasta formar una protección superior de espesor 6 o 8 cm (depende del tipo de prisma de canalización).

8 OBRA CIVIL PROYECTADA

Arquetas:

Se instalarán 9 arquetas tipo H PREFA en el presente proyecto.

La obra a realizar se refleja en el plano 01_OBRA CIVIL.

La construcción de la arqueta se realizará de acuerdo con la norma UNE 133100-2 "Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 2: Arquetas y Cámaras de Registro".

Canalizaciones:

- 2270 metros de nuevo canalizado tipo Tritubo 40mm en zanja en varios tramos.

La obra a realizar se refleja en el plano 01_OBRA CIVIL.

La construcción de la sección de canalización se realizará con arreglo a la norma UNE 133100-1 "Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas".

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 17	

9 RESUMEN DE LA OBRA CIVIL PROYECTADA

Para la realización de la obra recogida en el presente proyecto, es necesaria la construcción de la siguiente infraestructura:

Infraestructura	Cantidad	Tipo	Unidad
Arquetas	9	H PREFA	ud
Canalización	2270	Tritubo 40mm en zanja	m

Los trabajos propuestos se reflejan en los planos siguientes:

Plano 00_SITUACION:

- Plano de localización (en este plano se indica la zona donde se va a realizar la obra).

Plano 01_OBRA CIVIL:

- Plano de obra civil (en este plano se reflejan los elementos afectados y sus ubicaciones).

10 GENERALIDADES DE LA OBRA CIVIL

Para construir las canalizaciones y arqueta, es obligatorio solicitar y obtener los correspondientes permisos de obra, que autoricen a Telefónica la construcción e instalación pertinentes.

La información contenida en los planos, en cuanto a conducción subterránea de servicios ajenos, es orientativa, por lo que antes de comenzar las obras, se avisará a las empresas propietarias de los posibles servicios ajenos afectados, para que informen del trazado y condiciones de sus servicios en el momento de ejecutar las obras, con el fin de evitarlos a distancia reglamentaria. De cualquier forma, se realizarán las calas necesarias y se tomarán todas las precauciones reglamentarias conforme a la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 18	

11 DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LA OBRA CIVIL

Toda la obra será realizada de acuerdo con lo indicado en los planos de este proyecto y los elementos de planta serán instalados siguiendo los métodos y manuales de Construcción que en cada momento tenga en vigor Telefónica.

A continuación, se recogen la descripción de los trabajos amparados en el proyecto.

11.1 INFRAESTRUCTURA CANALIZADA SUBTERRÁNEA.

Las operaciones a seguir en la construcción de la canalización subterránea, están recogidas en las Normas Técnicas de Telefónica NT.F1.0005-2-05, NT.F1.006, NT.F1.007 Y NT.F1.0010-5-04.

De estas normas se extraen los siguientes puntos:

11.1.1 OBJETO.

Determinar las características técnicas de las operaciones a seguir en la construcción de canalizaciones subterráneas y el tendido posterior de cables por las mismas.

11.1.2 DEFINICIONES.

Denominamos canalizaciones subterráneas al conjunto de elementos que, ubicados bajo la superficie del terreno, sirven de alojamiento a cables y otros elementos telefónicos con los que forman la parte subterránea de la red telefónica.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 19	

11.1.3 PRECAUCIONES PARA EVITAR DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES.

Se adoptarán todas las precauciones necesarias para evitar daños y perjuicios a personas o propiedades, para eludir la posibilidad de incidentes y reducir al mínimo las molestias originadas durante la construcción y posteriormente en la conservación.

11.1.4 ZANJAS: REPLANTEO, CALAS DE PRUEBA, TRAZADO Y EXCAVACION

11.1.4.1 REPLANTEO.

De acuerdo con lo indicado en los planos se replanteará sobre el terreno el emplazamiento de la canalización y el resto de los elementos que componen el proyecto, investigando los posibles impedimentos para realizar la construcción en los lugares previstos.

Si existiese dificultad grave se modificará el proyecto variando el trazado o el diseño de la canalización.

11.1.4.2 CALAS DE PRUEBA.

Para investigar la posible existencia y situación de otros servicios se podrán utilizar equipos de detección de conductos enterrados. Para conocer con precisión la existencia o situación de canalizaciones o servicios de otras Compañías se practicarán calas de prueba.

Estas calas se realizarán en:

- Donde se hayan de construir cámaras de registro o arquetas.
- En los puntos intermedios del trazado, con un mínimo de una y máximo de cuatro.

Las calas se realizarán de 70 cm de anchura como mínimo.

Una vez abiertas las calas y de no existir impedimento alguno para la realización de la obra se comenzará la misma.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617		EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 26/06/2024		HOJA: 20

11.1.4.3 TRAZADO.

El trazado de la zanja se señalará sobre el terreno, procurándose que sea recto y si no se puede hacer así las curvas han de realizarse con el mayor radio de curvatura posible.

11.1.4.4 EXCAVACIÓN.

Los trabajos de rotura de pavimentos se efectuarán de acuerdo con las disposiciones expresas de los municipios y demás organismos oficiales y solamente se levantará la superficie de pavimento estrictamente necesaria, presentando los bordes un perfil uniforme.

Las excavaciones se realizarán por medios mecánicos o manuales, según la importancia o el tipo de terreno.

11.1.4.5 DIMENSIONES.

La anchura mínima de la zanja para canalización con tubos rígidos de PVC es de 45 cm y la profundidad mínima de la misma será la suma de la altura del prisma de canalización y de 45 cm ó 60 cm según discurra por acera o calzada hasta la superficie vista del pavimento o nivel del terreno.

11.1.4.6 SEPARACIÓN CON OTROS SERVICIOS: PARALELISMOS Y CRUCES

Cuando exista un paralelismo o cruce de la canalización con otro servicio se mantendrán las siguientes distancias mínimas:

- Con líneas eléctricas de Alta Tensión 25 cm
- Con líneas eléctricas de Baja Tensión 20 cm
- Con otros servicios. 30 cm

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 21	

11.1.4.7 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE OBRAS.

Durante los trabajos se deberá adoptar la señalización conveniente tanto en vías urbanas como interurbanas, con el fin de evitar accidentes y molestias a los peatones, vehículos y personal de la obra.

11.1.5 RELLENO DE ZANJAS.

Se efectuará con tierras procedentes de la misma excavación siempre que permitan alcanzar el grado de compactación exigido en cada caso, o en su defecto con tierras compactables procedentes de préstamos o canteras.

Las operaciones a realizar para el relleno de la zanja son:

- Vertido y extendido de tierras con la humedad adecuada por tongadas, procurando que el espesor sea inferior a 25 cm.
- Compactación de cada tongada para obtener el grado de compactación que exija el organismo responsable de la estructura afectada por las excavaciones.

11.1.6 REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS.

Se efectuará de acuerdo con las disposiciones que para cada caso dicten expresamente los municipios y demás organismos oficiales de quienes dependan los viales de que se trate. A falta de disposiciones concretas y como norma general se dejará el pavimento en las mismas condiciones que se encontró, tanto en su conjunto como en cada una de sus capas.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 22	

12 CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD

12.1 GENERALIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD

Se llevará a cabo una exhaustiva identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Del mismo modo se hará una relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos.

Se consideran las siguientes medidas de protección para cubrir el riesgo de las personas que transiten en las inmediaciones de la obra en caso de que fuera necesario:

- Montaje de valla a base de malla metálica o elementos prefabricados separando la zona de obra, de la zona de tránsito exterior.
- Si fuese necesario ocupar la acera durante el acopio de material en la obra, mientras dure la maniobra de descarga, se canalizará a base de vallas metálicas de separación de áreas, y se colocarán señales de tráfico que avisen a los automóviles de la situación de peligro.

12.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El tipo de obra comprende el conjunto de operaciones realizadas por uno o varios trabajadores que incluyen: instalación de arquetas, canalización, zanja.

- Caídas al mismo nivel
- Caídas a distinto nivel
- Caída de objetos
- Aplastamientos
- Lumbalgia por sobreesfuerzo

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 23	

- Lesiones en manos y pies
- Proyecciones de partículas

12.2.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Para trabajos en el suelo, se utilizará el equipo de protección individual siguiente:

- Casco de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Protectores auditivos.
- Mascarillas antipolvo.
- Gafas protección ocular.
- Guantes de goma o nitrilo.
- Arnés anticaídas
- Cuerda de seguridad
- Bloqueador anticaídas
- Mosquetón con seguro automático
- Cabo de anclaje

Como paso previo al inicio de los trabajos de obra civil se procederá a una inspección visual del mismo por persona competente a fin de determinar la necesidad de empleo de equipos de protección especiales.

Para el uso de compresores y martillos las medidas de prevención a adoptar sobre los riesgos descritos son:

- 1.- Se utilizarán obligatoriamente para los trabajos con compresor los elementos del equipo de protección personal: casco protector, guantes, botas de seguridad con puntera reforzada, protecciones auditivas, gafas anti-impactos y mascarillas antipolvo.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</u>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 24	

2.- Al iniciar los trabajos, se revisará el correcto estado de los elementos a utilizar, punteros en condiciones de uso, mangueras en buen estado y sin pérdidas de presión, conexiones correctas, etc.

Se procederá al cumplimiento de los métodos de mantenimiento preventivo aconsejados por el propio fabricante del vehículo, tanto en su periodicidad, como en los elementos por él destacados como más susceptibles de sufrir averías.

3.- Se situará el compresor de forma que ni el paso de las mangueras, ni el de la propia máquina constituyan un estorbo para la circulación de la propia obra y especialmente en zonas de paso de terceras personas (vía pública).

Se realizará la limpieza constante de los restos de la demolición en el lugar de trabajo y especialmente en zonas de paso de terceras personas.

4.- Los compresores deberán disponer de dispositivo silenciador y se cumplirán las Ordenanzas Municipales aplicables, o en su defecto, el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Para el manejo manual de cargas:

1.- El manejo de materiales, herramientas u objetos se realizará de forma racional, debiendo impedirse esfuerzos superiores a la capacidad física de las personas. En ningún caso, las cargas a mano superarán los 50 Kg por persona, siendo obligatorio el uso de medios mecánicos para cargas superiores.

2.- Se tendrá especial cuidado en la coordinación de movimientos, al objeto de evitar sobreesfuerzos y atrapamientos. El levantamiento de cargas se realizará flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta, sin doblar la cintura. Se levantará la carga despacio, manteniendo la espalda recta, enderezando las piernas. Se debe agarrar la carga con firmeza y colocar las manos evitando el atrapamiento en la descarga.

3.- Se utilizarán guantes de trabajo para el manejo de cargas con aristas vivas. Se debe inspeccionar la carga, antes de cogerla, para descubrir si tuviesen astillas, nudos, bordes afilados, etc. Se deben limpiar los objetos grasientos, mojados o resbaladizos antes de manipularlos.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</u>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 25	

Para la instalación de tendido de cableado en altura se utilizará el equipo de protección individual homologado de arnés y sus elementos de seguridad.

Para plataformas de trabajo en altura, cualquier plataforma deberá cumplir:

- 1.- Constituir un conjunto rígido, resistente y estable. Disponer de barandillas resistentes de 0,90 m cuando la base de trabajo supere los 2 m de altura.
- 2.- El ancho mínimo de la plataforma será 0,40 m.
- 3.- Sólo se utilizarán en superficies absolutamente lisas y horizontales. Sólo se moverán de su situación, cuando no se encuentre ningún trabajador en su plataforma.
- 4.- Únicamente se utilizarán ruedas que dispongan de mecanismos de inmovilización.
- 5.- Para una altura de hasta 7,5 m el menor lado de la base deberá ser 1/5 de la altura como mínimo, en alturas superiores y hasta 15 m, su menor lado en planta será como mínimo de 1/5, no se utilizará este sistema en alturas que superen los quince metros señalados.
- 6.- Efectuado su traslado y colocada en su punto de trabajo se colocarán obligatoriamente los pasadores o mordientes de las ruedas

Para las escaleras de mano:

- 1.- El apoyo de la escalera debe realizarse sobre una base perfectamente horizontal y estable. El final de la escalera debe sobresalir del nivel de desembarco 1 m
- 2.- Se debe subir ayudándose con las manos, por lo que estas deben estar libres de objetos o herramientas, (utilizar bolsas portaherramientas).
- 3.- Tanto el descenso como la ascensión por la escalera se efectuará de frente a la misma, nunca de espaldas. Sólo subirá, permanecerá o descenderá por la escalera, una única persona.
- 4.- Las escaleras llevarán dispositivos antideslizantes en su base. Para evitar posibles separaciones, se sujetarán en su parte superior o zona de desembarco.
- 5.- Cuando la escalera sea del tipo de tijera, esta deberá disponer obligatoriamente de la cadena que evite su involuntaria apertura.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 26	

12.3 GENERALIDADES MEDIDAS PREVENTIVAS

En los trabajos se seguirán las siguientes normas para el correcto uso de las herramientas:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de los distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materiales o sustancias peligrosas.
- La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- El almacenamiento y eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.
- Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IX del Real Decreto 1627/1997 del Ministerio de la Presidencia, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud durante la ejecución de las obras.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidas en el Art. 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</u>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 27	

- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de Mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la Dirección Facultativa.
- Para la correcta señalización de las obras se aplicará la Norma 8.3 de la Instrucción de Carreteras referente a “Señalización de obras” y al Manual de ejemplos de señalización de obras fijas y señalización móvil de obras.
- Se ejecutará exclusivamente con luz natural, cuidando la correcta colocación de las señales que han de ser clavadas en el borde y las medidas de seguridad obligatorias.

Asimismo, el gruísta cumplirá obligatoriamente las siguientes prescripciones:

- Desplazará la carga evitando oscilaciones pendulares de la misma.
- Antes de operar la grúa, dejará el vehículo frenado, calzadas sus ruedas y dispuestos los estabilizadores. Si la carga o descarga del material no fuera visible por el gruísta, se colocará un encargado que señalice las maniobras, debiendo cumplir únicamente aquellas que este último le señale.
- Se procederá al cumplimiento de los métodos de mantenimiento preventivo aconsejados por el propio fabricante del vehículo, tanto en su periodicidad, como en los elementos por él destacados como más susceptibles de sufrir averías.
- El responsable de la máquina extremará la precaución en los movimientos de ésta o partes de ésta, cuando existan cruzamientos con líneas aéreas, para evitar contactos eléctricos a través de la máquina.

12.4 CONCLUSIÓN

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997 del Ministerio de la Presidencia, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	<h1>Nalda</h1>		
PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª		
FECHA: 26/06/2024	HOJA: 28		

de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

El contratista y subcontratistas están obligados a aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Igualmente, las directrices anteriores deberán ser complementadas por aspectos tales como la propia experiencia de los operarios/instaladores, las instrucciones y recomendaciones que el responsable de la obra pueda dictar con el buen uso de la lógica, la razón y sobre todo de su experiencia, con el fin de evitar situaciones de riesgo o peligro para la salud de las personas que llevan a cabo la ejecución de la obra y las propias instrucciones de manipulación o montaje que los fabricantes de herramientas, componentes y equipos puedan facilitar para el correcto funcionamiento de las mismas.

 DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 29	

13 GESTION DE RESIDUOS

En el proceso de ejecución de este proyecto, con el fin de evitar contaminación e incidencia medioambiental desfavorable, deberá tenerse especial cuidado en que la manipulación, la gestión y el almacenamiento de los residuos que se produzcan, se realicen cumpliendo estrictamente las instrucciones de Telefónica OP-725-IN 026 "Gestión de Residuos de Planta Externa", TE-000-IN-007 "Instrucción para Regular la Gestión Administrativa de los Residuos de Construcción y Demolición" que se consideran incluidas en el presente proyecto, así como la legislación vigente en esta materia tanto a nivel europeo como nacional, autonómico y municipal.

De otra parte, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre (BOE 16/11/2007), de calidad y protección de la atmósfera establece las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar y cuando esto no sea posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, la Ley 26/2007, de 23 de octubre (BOE 24/10/2007), de Responsabilidad Medioambiental, regula la responsabilidad de los operadores de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales, de conformidad con el artículo 45 de la Constitución y con los principios de prevención y de que "quien contamina paga", el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre (BOE 23/12/2008) por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de dicha Ley así como la corrección de errores de éste (BOE 26/03/2009) y el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero (BOE 13/02/2008) regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

13.1 DEFINICIONES GESTIÓN DE RESIDUOS

Residuo: Cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones en vigor.

Residuos asimilables a urbanos: Residuos que por sus características pueden ser gestionados junto con los residuos sólidos urbanos. Están constituidos fundamentalmente por papel, cartón, plásticos, maderas, materia orgánica, etc.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 30	

Residuos inertes: Son residuos caracterizados por no presentar efectos adversos para el medio ambiente y están constituidos fundamentalmente por escombros, vaciados de tierras, residuos de demolición y excavación, etc

Residuos electrónicos: Son residuos generados por las bajas de material, tales como cables de cobre.

Residuos peligrosos: Se definen como los materiales sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos que contengan en su composición alguna de las sustancias y materias que representen un riesgo para la salud humana, recursos naturales y medioambiente.

Reciclado: Transformación de los residuos dentro de un proceso de producción para su fin inicial u otros fines con aprovechamiento de sus elementos y componentes.

Punto Limpio: Instalación donde se reciben previamente seleccionados ciertos tipos de residuos domésticos para su posterior gestión más adecuada dependiendo de su naturaleza. Constituye, por tanto, un sistema de recogida selectiva cuyo principal objetivo es el tratamiento y valorización de los residuos peligrosos de origen no industrial.

13.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES Y SU GESTIÓN

13.2.1 RESIDUOS INERTES

Residuo	Procedencia
Tierras y material de excavación	Excavaciones en obras
Residuos de hormigón	Hormigonado en obras
Escombros	Demolición en obras

- Tierras y material de excavación: es gestionado por la contrata de obra mediante su traslado a vertedero o depósito controlado.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 31	

- Los residuos de hormigón: es gestionado por la contrata de obra mediante su traslado a vertedero de inertes o depósito controlado.
- Los escombros: se gestionan a través de la contrata de obra mediante su traslado a vertedero de inertes o controlado.

13.2.2 RESIDUOS PELIGROSOS

Residuo	Procedencia
Restos de pinturas y envases	Operaciones de pintado

Los restos de pinturas y envases se generan en operaciones habituales de pintado paredes para devolverlas a su estado original, así como en operaciones puntuales. Este tipo de residuos es gestionado por el propio proveedor, entregándose a gestor autorizado para su tratamiento.

13.2.3 RESIDUOS ELECTRÓNICOS

Residuo	Procedencia
Cableado	Trabajos instalación

Los equipos y elementos electrónicos fuera de uso, se procederá a su entrega a gestor autorizado especialista en la valorización de residuos electrónicos, con las consiguientes certificaciones.

13.2.4 RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS

Residuo	Procedencia
Papel	Excavaciones en obras
Cartones	Hormigonado en obras
Plásticos y bites de aluminio	Demolición en obras
Restos orgánicos	Comidas

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 32	

Los residuos asimilables a urbanos se gestionan a través de los servicios municipales de recogida. Cuando se efectúe una gestión específica separada del resto de asimilables a urbanos será función de la contrata.

- Papel: se gestiona de manera conjunta con el resto de los residuos asimilables a urbanos, a través del servicio de recogida municipal.
- Cartón: se gestiona de manera conjunta con el resto de los residuos asimilables a urbanos, a través del servicio de recogida municipal.
- El plástico y botes de aluminio: se gestionan a través de los sistemas de recogida de envases y residuos de envases de los servicios municipales o en su caso de manera conjunta con el resto de los residuos asimilables a urbanos.
- Los residuos orgánicos: procedentes de las comidas se gestionan a través del servicio municipal de recogida de basuras.

13.3 CONCLUSIÓN

En el Pliego de Condiciones Generales del Contrato Bucle de Cliente Global suscrito entre Telefónica y la empresa colaboradora que ha de realizar los trabajos (en adelante Contratista) de instalación y mantenimiento de las redes de telecomunicaciones para Telefónica, actualmente vigente, se incluye en la Condición XVI relativa a Responsabilidad del Contratista y más concretamente en el apartado 4 del mismo referido a la Responsabilidad en materia de Gestión Medioambiental, el siguiente texto:

“...El Contratista cumplirá la Normativa vigente referente a la conservación del Medio Ambiente, aplicable en cada emplazamiento donde esté ubicada la obra y/o instalación, así como mantener la coherencia necesaria con la política y sistemas de gestión medioambiental de Telefónica España, y es responsable de los daños y perjuicios que puedan producirse a Telefónica España o a terceros por los incumplimientos de la referida normativa”.

Durante el desarrollo de los trabajos objeto del presente contrato, así como a la finalización de estos, el Contratista es responsable de retirar todos los residuos generados durante la ejecución

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 33	

de las obras, de modo que, en ninguna circunstancia, se produzca almacenamiento temporal de residuos en los edificios o lugares de ejecución de los trabajos.

Por tanto, se exige de manera contractual a todas las empresas contratadas la correcta gestión de los residuos que se produzcan durante sus actividades, mediante las cláusulas medioambientales existentes en los diferentes contratos, de modo que todos los residuos generados serán depositados en gestor autorizado para su correcta manipulación y reciclado.

14 PLAZO DE EJECUCION

El plazo necesario estimado para la ejecución de las obras que comprende el presente Informe Técnico será de 10 días. Una vez ejecutas, la zona de actuación ha de quedar perfectamente limpia y el terreno ha de quedar compactado y repuesto.

Con una antelación de DIEZ DIAS se comunicará al servicio correspondiente del Ayuntamiento de Nalda la fecha de inicio de la ejecución de la obra.

15 PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material de la obra civil que se propone se desglosa del siguiente modo:

DESCRIPCIÓN	Uds	PRECIO	IMPORTE
-------------	-----	--------	---------

CAPÍTULO 01. MATERIALES

01 Totalidad de materiales necesarios para la ejecución material de los trabajos.	1	7918,91	7918,91
---	---	---------	---------

TOTAL CAPÍTULO 01

7918,91€

 DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 34	

DESCRIPCIÓN	Uds	PRECIO	IMPORTE
-------------	-----	--------	---------

CAPÍTULO 02. MANO DE OBRA

02 Ud. Mano de obra necesaria para la ejecución material de los trabajos.	1	43363,17	43363,17
---	---	----------	----------

TOTAL CAPÍTULO 02

43363,17 €

RESUMEN DE PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN:

CAPITULO 01: Materiales	7918,91
CAPITULO 02: Mano de obra	43363,17
TOTAL PRESUPUESTO	51282,08

El presupuesto de ejecución material de la obra, incluido material y mano de obra, asciende a la cantidad de **51282,08 €** (Cincuenta y Un Mil Doscientos Ochenta y Dos Euros Con Ocho Céntimos).

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	<h1>Nalda</h1>		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 35	

16 **NORMATIVA DE APLICACIÓN**

NORMATIVA DE CARACTER GENERAL

- **Ley 9/2014, de 9 de mayo de Telecomunicaciones** publicada en BOE nº 114 de 10 de mayo de 2017

Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, (B.O.E.: 28-MAR-06).

- Modificación del Texto, por el R.D. 1371/2007 de 19-OCT del Ministerio de la Vivienda. (BOE del 23/10/07).
- Corrección de Errores (BOE del 25/01/08)
- Modificación del Texto, por el R.D. 1675/2008 de 17-OCT del Ministerio de la Vivienda. (BOE nº252 del 18/10/08).

Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38/1999, de 5-NOV, de la Jefatura del Estado, B.O.E.: 6-NOV-99.

- Modificación del Artículo 105 de la Ley 53/2002, de 30-DIC, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de Jefatura del Estado, (B.O.E.: 31-DIC-02)

ESTRUCTURAS DE ACERO

Código Técnico de la Edificación. (R.D. 314/2006. B.O.E.: 28-MAR-06) En su parte 1 y en el Documento Básico de Seguridad Estructural, Acciones en la Edificación (DB-SE-AE), y sus correcciones.

- R.D. 846/2006 de 7 de Julio, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de Normalización y Homologación de Productos Industriales.

Piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos. Real Decreto 2351/1985, de 18 de diciembre, del Ministerio de Industria y Energía. BOE 03.01.86

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 36	

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente. Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, BOE. 13.02.86*

HORMIGÓN

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE-08", R.D. 1247/2008, de 18 de Julio, del Ministerio de la Presidencia, (BOE N°202: 22 de agosto)

- Corrección de errores R.D. 1247/2008, de 18-JULIO, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), Ministerio de Presidencia, (BOE nº309: 24-DIC-08).

Actualización de la composición de la Comisión Permanente del Hormigón, Orden de 18-ABRIL-05, del Ministerio de Fomento, (BOE: 4-MAY-05)

CEMENTO.

Instrucción para la recepción de cementos "RC-08", R.D. 956/2008, de 6-JUNIO, del Ministerio de la Presidencia, (B.O.E N° 148: 19-JUN-08).

Obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros, R.D. 1313/1988, de 8-OCT. del Ministerio de Industria y Energía (BOE 24-Nov-88).

- Modificación de las normas UNE del Anexo al Real Decreto 1313/1988. Orden PRE/3796/2006, de 11 de diciembre, del Ministerio de Presidencia (B.O.E. N°298: 14-DIC-2006); y su corrección de errores en el B.O.E. N° 32 del 06-FEB-2007.

FÁBRICA DE LADRILLO

Código Técnico de la Edificación. (R.D. 314/2006. B.O.E.: 28-MAR-06) En su parte 1 y en el Documento Básico de Seguridad Estructural, Fábrica (DB-SE-F), y sus correcciones.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N° : 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 37	

ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas Complementarias, Real Decreto 842/2002, de 2-Ago, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, (B.O.E.: suplemento al nº 224, 18-Sep-02)

- Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 por Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, (B.O.E.: 5-ABR-04).
- Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico, Resolución de 18-ENE-88, de la Dirección General de Innovación Industrial, (B.O.E.: 19-FEB-88)

Regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica, Real Decreto 1955/2000, de 1-DIC, del Ministerio de Economía (B.O.E. Nº 310 de 27-DIC-00).

- Corrección de Errores- BOE Nº 62- 13-MAR-03

Modificación del Procedimiento de Resolución de Restricciones Técnicas y Otras Normas Reglamentarias del Mercado Eléctrico, Real Decreto 2351/2004, de 23-DIC, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Nº309 del 24-DIC-04).

Normas **UNE** que sean de aplicación

Recomendaciones **CEI**.

Recomendaciones **UNESA**.

Normas Técnicas de la Edificación **NTE**.

ALUMBRADO

Código Técnico de la Edificación. (R.D. 314/2006. B.O.E.: 28-MAR-06) En su parte 1 y en el Documento Básico de Ahorro de Energía, Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación (DB-HE 3), y sus correcciones.

Reducción de consumo en alumbrado, Real Decreto 1.946/1.979 de 6 de julio.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 38	

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código Técnico de la Edificación. (R.D. 314/2006. B.O.E.: 28-MAR-06) En su parte 1 y en el Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio (DB-SI), y sus correcciones.

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RD 1942/1993, de 5-NOV, del Ministerio de Industria y Energía, B.O.E.: 14-DIC-93)

- Corrección de errores: B.O.E. nº109: 7-MAY-94.
- Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5-NOV, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo (Orden de 16-ABR-98, del Ministerio de Industria y Energía, B.O.E.: 28-ABR-98)

Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas relativas a las instalaciones, aparatos y sistemas contra incendios, instaladores y mantenedores de instalaciones. Decreto 16/2009, de 3 de FEB, de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio (B.O.C. nº034 de 19-FEB-09).

Reglamento de Instalaciones Contra Incendios en Establecimientos Industriales. Real Decreto 2267/2004, 3 de DIC, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (B.O.E nº 303 del 17-12-04).

- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 2267/2004, 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (BOE nº55 del 06-MARZ-2005).

Norma Básica de Autoprotección de los Centros, Establecimientos y Dependencias dedicados a Actividades que puedan dar origen a situaciones de Emergencia, R.D. 393/2007 de 23-MARZO del Ministerio del Interior. (BOE nº72 del 24/03/07).

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo).

Norma UNE 23.007. 1990 componentes de los sistemas de detección automática de incendios.

Normas Cepsven.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 39	

SEGURIDAD Y SALUD

Código Técnico de la Edificación. (R.D. 314/2006. B.O.E.: 28-MAR-06) En su parte 1 y en el Documento básico de seguridad de utilización (DB-SU), y en el Documento básico de salubridad (DB-S), y sus correcciones.

Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8-NOV, de la Jefatura del Estado, B.O.E.: 10-NOV-95)

- Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (RD 171/2004, de 30-ENE, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 31-ENE-04).

Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997, de 17-ENE, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 31-ENE-97)

- Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 780/1998, de 30-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 1-MAY-98)
- Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 604/2006, de 19-MAY, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 29-MAY-06).

Señalización de seguridad en el trabajo (RD 485/1997, de 14-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 23-ABR-97).

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo (RD 486/1997, de 14-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 23-ABR-97)

- Modificado por el RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Manipulación de cargas (RD 487/1997, de 14-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 23-ABR-97).

Utilización de equipos de protección individual (RD 773/1997, de 30-MAY, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 12-JUN-97).

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 40	

Utilización de equipos de trabajo (RD 1215/1997, de 18-JUL, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, B.O.E.: 7-AGO-97)

- Modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12-NOV, del Ministerio de la Presidencia, (B.O.E.: 13-NOV-04), en materia de trabajos temporales en altura.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (RD 1627/1997, de 24-OCT, del Ministerio de la Presidencia, B.O.E.: 25-OCT-97)

- Modificado por el RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo,
- Modificado por el Real Decreto 604/2006, de 19 de MAY, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, (B.O.E.: 29-MAY-06).
- Resolución del 8-ABR de 1999, sobre delegación de facultades en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, complementa al ART. 18.
- Orden de 20 de Septiembre de 1986, sobre el Modelo de Libro de Incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Reforma del Marco Normativo de la Prevención de riesgos Laborales (Ley 54/2003 de 12-DIC).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Real Decreto 773/1997 de 30 de Mayo.

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. Real Decreto 614/2001 de 8 de Junio.

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, Real Decreto 488/1997 de 14 de Abril.

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, Real Decreto 374/2001 de 6 de Abril.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
	Nalda		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 26/06/2024	HOJA: 41	

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, Real Decreto 665/97.

- Modificado por el RD 349/2003 de 21-ABRIL, por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agente mutágenos.

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, Real Decreto 664/1997 de 12 de Mayo.

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo, Real Decreto 681/2003 de 12 de Junio.

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo.

- Correcciones de erratas, publicada en el BOE nº 62 de 14 de Marzo de 2006.
- Correcciones de erratas, publicada en el BOE nº 74 de 24 de Marzo de 2006.

MEDIOAMBIENTE

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, RD 2414/1961, de 30-NOV, (BOE: 7-DIC-61)

- Corrección errores: 7-MAR-62
- Derogados el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por: Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, Orden de 15-MAR-63, del Ministerio de la Gobernación, (BOE: 2-ABR-63).

Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición. R.D. 105/2008, de 1-FEB del Ministerio de la Presidencia (BOE nº38 del 13-02/08).

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda</i>		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	<h1>Nalda</h1>		
PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª		
FECHA: 26/06/2024	HOJA: 42		

17 DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PRESENTE INFORME

El presente Informe Técnico consta de los siguientes documentos:

- **MEMORIA TÉCNICA**
- **PLANOS**
 - Plano 00_SITUACION
 - Plano 01_OBRA CIVIL
 - Plano 02_DETALLES DE OBRA CIVIL
 - LEYENDA

En Nalda, a 26 de junio de 2024
El Ingeniero Técnico Industrial



Fdo: D. José Conde Martínez
Colegiado nº: 11.903 COGITIVAL



INFORME TÉCNICO PARA: Ayuntamiento de Nalda



DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI

Nalda

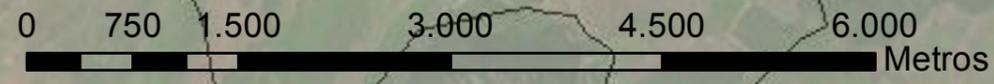
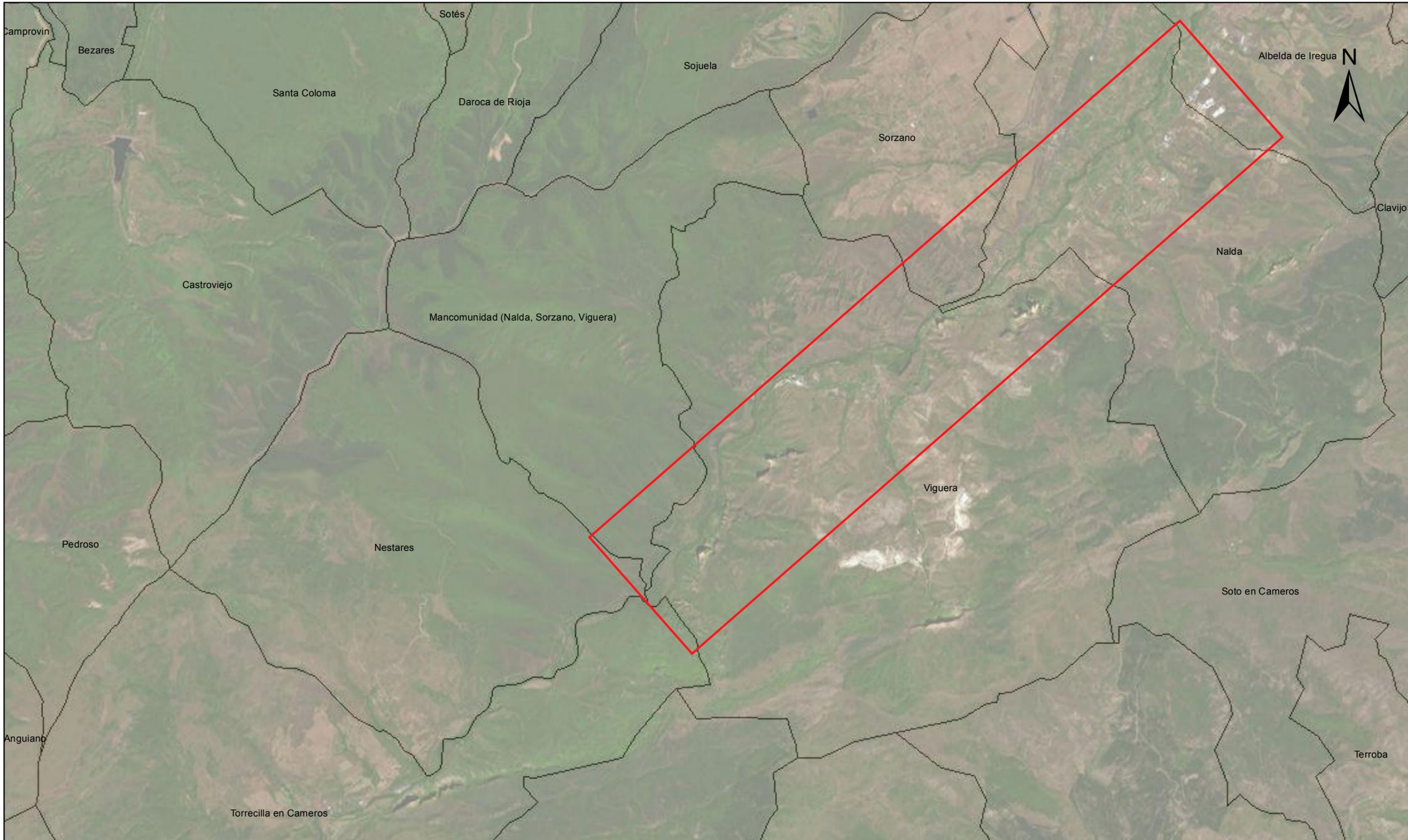
PROYECTO N°: 8336617

EDICIÓN: 1ª

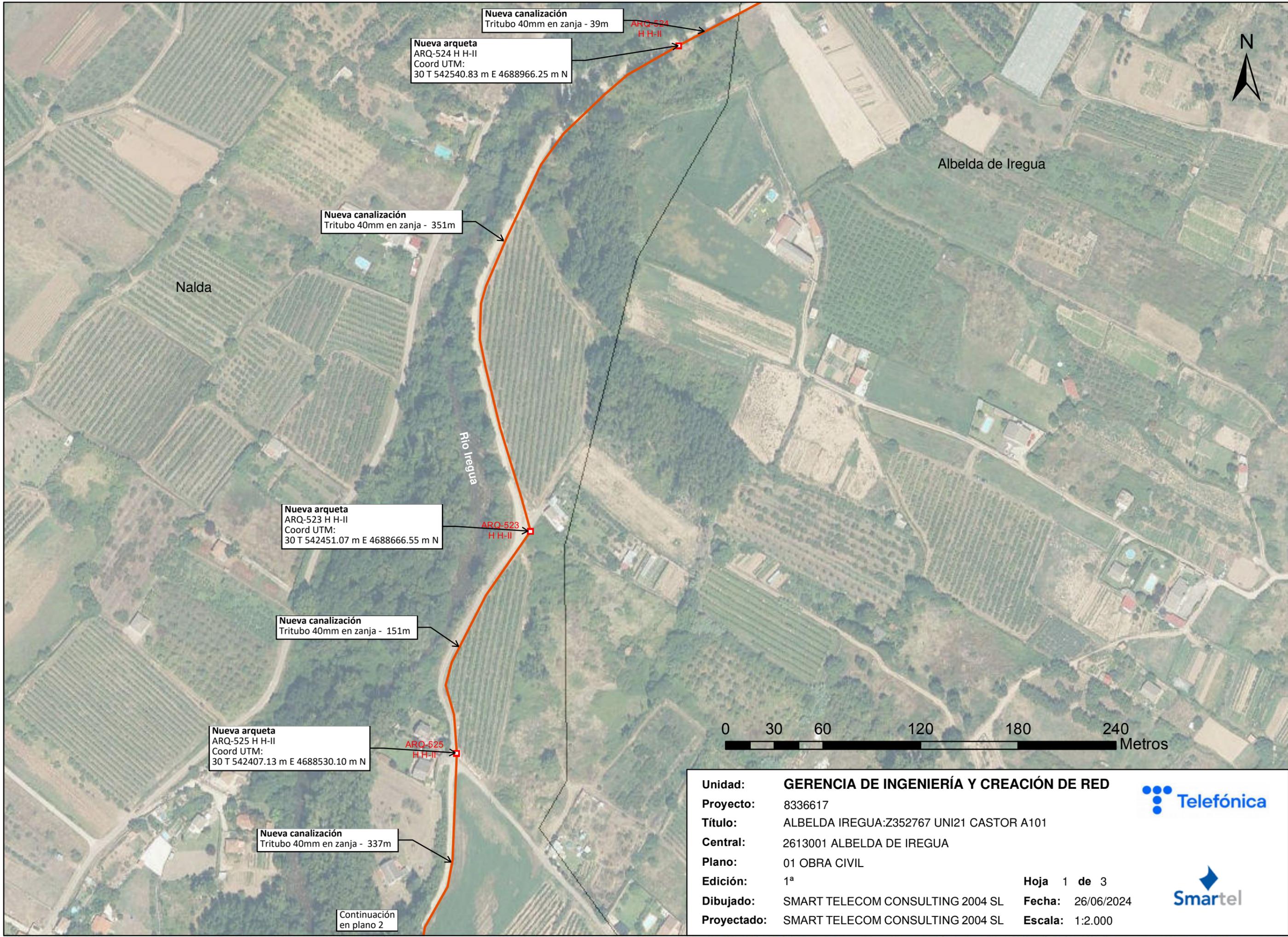
FECHA: 26/06/2024

HOJA: 43

PLANOS



Unidad:	GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED	
Proyecto:	8336617	
Título:	ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101	
Central:	2613001 ALBELDA DE IREGUA	
Plano:	00 SITUACION	
Edición:	1ª	Hoja 1 de 1
Dibujado:	SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL	Fecha: 26/06/2024
Proyectado:	SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL	Escala: 1:50.000



Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 39m

Nueva arqueta
ARQ-524 H H-II
Coord UTM:
30 T 542540.83 m E 4688966.25 m N

ARQ-524
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 351m

Nueva arqueta
ARQ-523 H H-II
Coord UTM:
30 T 542451.07 m E 4688666.55 m N

ARQ-523
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 151m

Nueva arqueta
ARQ-525 H H-II
Coord UTM:
30 T 542407.13 m E 4688530.10 m N

ARQ-525
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 337m

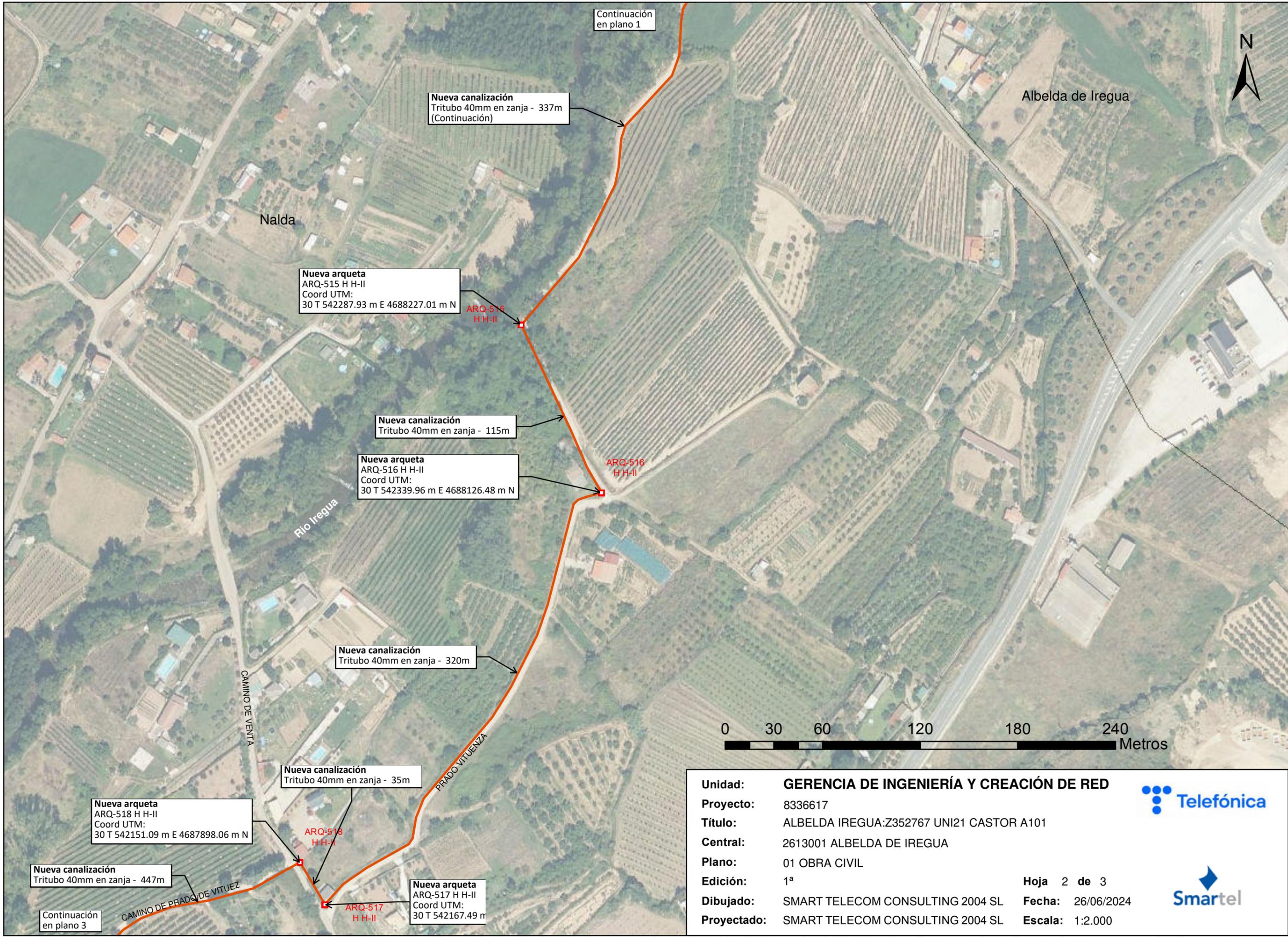
Continuación
en plano 2



Unidad: GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
Proyecto: 8336617
Título: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
Central: 2613001 ALBELDA DE IREGUA
Plano: 01 OBRA CIVIL
Edición: 1ª
Dibujado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
Proyectado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL

Hoja 1 de 3
 Fecha: 26/06/2024
 Escala: 1:2.000





Continuación en plano 1

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 337m
(Continuación)

Albelda de Iregua

Nalda

Nueva arqueta
ARQ-515 H H-II
Coord UTM:
30 T 542287.93 m E 4688227.01 m N

ARQ-515
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 115m

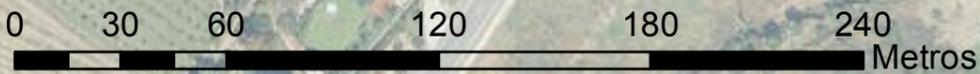
Nueva arqueta
ARQ-516 H H-II
Coord UTM:
30 T 542339.96 m E 4688126.48 m N

ARQ-516
H H-II

Rio Iregua

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 320m

CAMINO DE VENTA



Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 35m

PRADO VITUENZA

Nueva arqueta
ARQ-518 H H-II
Coord UTM:
30 T 542151.09 m E 4687898.06 m N

ARQ-518
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 447m

CAMINO DE PRADO DE VITUEZ

Nueva arqueta
ARQ-517 H H-II
Coord UTM:
30 T 542167.49 m

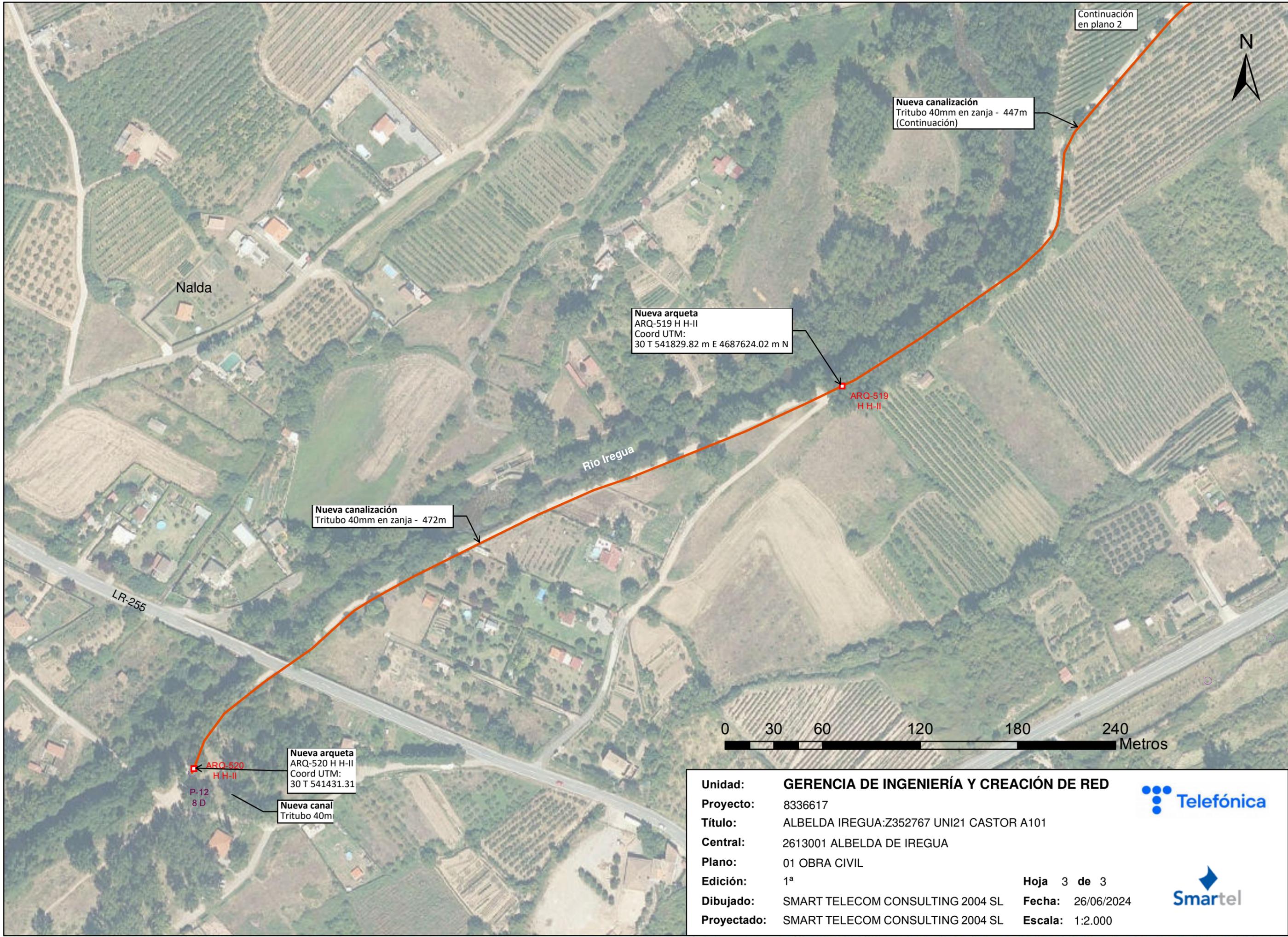
ARQ-517
H H-II

Continuación en plano 3

Unidad: GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
Proyecto: 8336617
Título: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
Central: 2613001 ALBELDA DE IREGUA
Plano: 01 OBRA CIVIL
Edición: 1ª
Dibujado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
Proyectado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL

Hoja 2 **de** 3
Fecha: 26/06/2024
Escala: 1:2.000





Continuación en plano 2

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 447m
(Continuación)

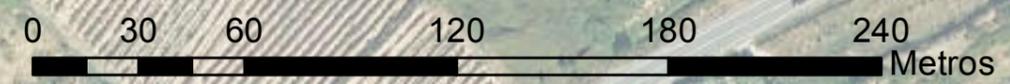
Nueva arqueta
ARQ-519 H H-II
Coord UTM:
30 T 541829.82 m E 4687624.02 m N

ARQ-519
H H-II

Río Iregua

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 472m

LR-255



ARQ-520
H H-II

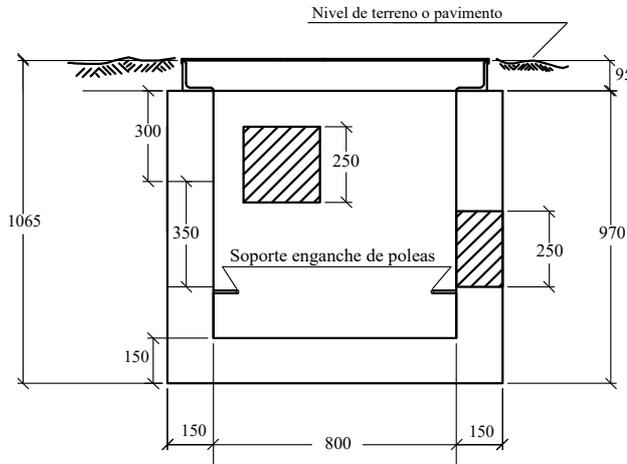
P-12
8 D

Nueva arqueta
ARQ-520 H H-II
Coord UTM:
30 T 541431.31

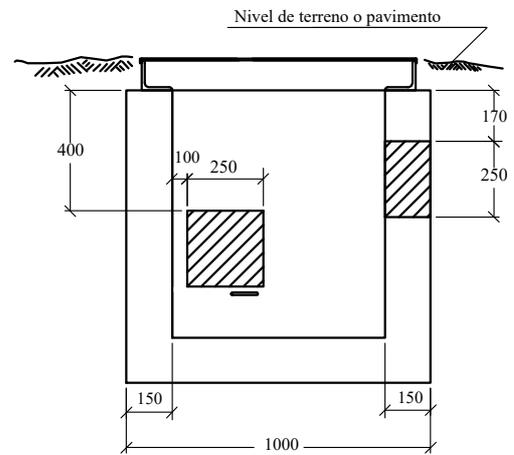
Nueva canal
Tritubo 40m

Unidad:	GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED	
Proyecto:	8336617	
Título:	ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101	
Central:	2613001 ALBELDA DE IREGUA	
Plano:	01 OBRA CIVIL	
Edición:	1ª	Hoja 3 de 3
Dibujado:	SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL	Fecha: 26/06/2024
Proyectado:	SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL	Escala: 1:2.000

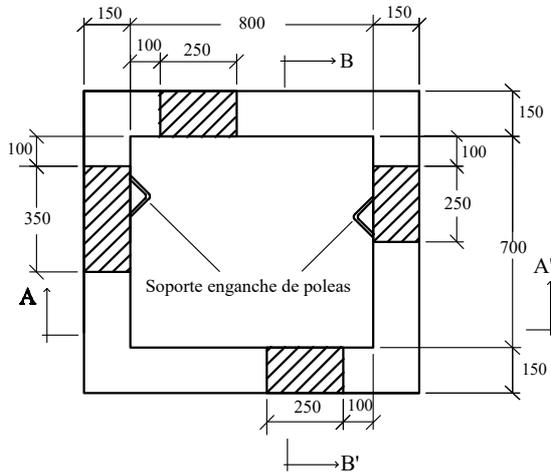
ARQUETA H PREFABRICADA HII-HIII



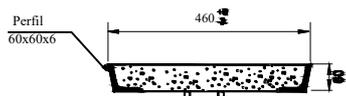
Sección A-A'



Sección B-B'



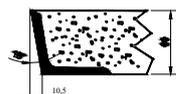
Cotas en mm.



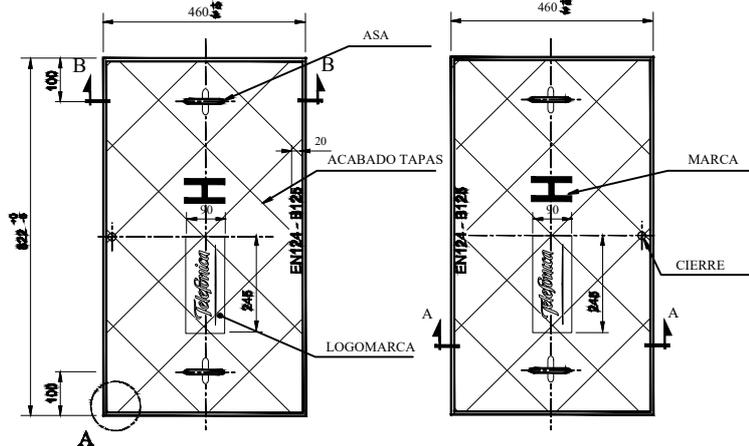
SECCIÓN A - A



SECCIÓN B - B



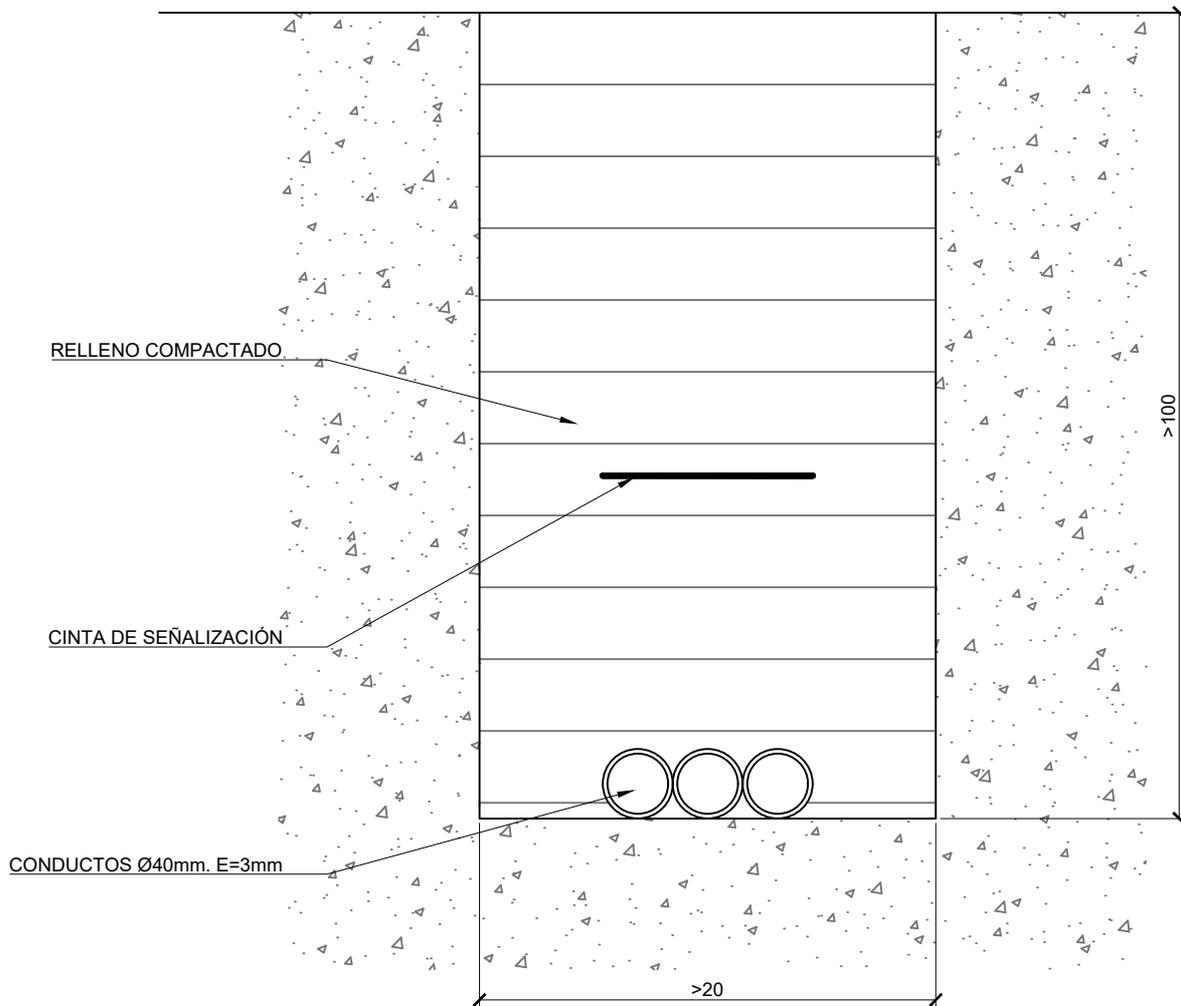
DETALLE A



UNIDAD: GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
PROYECTO: 8336617
TÍTULO: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
PLANO: 02 DETALLE DE OBRA CIVIL
EDICIÓN: 1ª
DIBUJADO: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
PROYECTADO: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
APROBADO:



ESCALA: S/N
HOJA: 1
FECHA: 26/06/2024



UNIDAD: GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
PROYECTO: 8336617
TÍTULO: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
PLANO: 02 DETALLE DE OBRA CIVIL
EDICIÓN: 1ª
DIBUJADO: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
PROYECTADO: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
APROBADO:



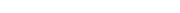
ESCALA: S/N
HOJA: 2
FECHA: 26/06/2024

LEYENDA

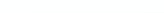
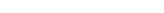
INFRAESTRUCTURAS:

-  CÁMARA DE REGISTRO EXISTENTE  CÁMARA DE REGISTRO PENDIENTE DE INSTALAR
-  ARQUETA EXISTENTE  ARQUETA PENDIENTE DE INSTALAR
-  POSTE DE MADERA EXISTENTE  POSTE DE MADERA A INSTALAR  POSTE DE MADERA A DESMONTAR
-  POSTE DE HORMIGÓN EXISTENTE  POSTE DE HORMIGÓN A INSTALAR  POSTE DE HORMIGÓN A DESMONTAR
-  PEDESTAL EXISTENTE  PEDESTAL A INSTALAR  CENTRAL TELEFÓNICA
-  RIOSTRA EXISTENTE  RIOSTRA A INSTALAR

SECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS:

-  CANALIZACIÓN EXISTENTE  CANALIZACIÓN A INSTALAR

CABLES:

-  CABLE DE COBRE CANALIZADO EXISTENTE
-  CABLE DE COBRE CANALIZADO A INSTALAR
-  CABLE DE COBRE CANALIZADO A DESMONTAR
-  CABLE DE COBRE AÉREO EXISTENTE
-  CABLE DE COBRE AÉREO A INSTALAR
-  CABLE DE COBRE AÉREO A DESMONTAR
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA CANALIZADO EXISTENTE
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA CANALIZADO A INSTALAR
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA CANALIZADO A DESMONTAR
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREO EXISTENTE
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREO A INSTALAR
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREO A DESMONTAR

EQUIPOS:

-  CAJA TERMINAL DE EXTERIOR COBRE EXISTENTE
-  CAJA TERMINAL DE INTERIOR COBRE EXISTENTE
-  CAJA TERMINAL ÓPTICA EXISTENTE
-  CAJA TERMINAL ÓPTICA A INSTALAR
-  CAJA DE EMPALME ÓPTICA EXISTENTE
-  CAJA DE EMPALME ÓPTICA A INSTALAR

Unidad: **GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED**

Proyecto: 8336617

Título: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101

Central: 2613001 ALBELDA DE IREGUA

Plano: LEYENDA

Edición: 1ª

Dibujado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL

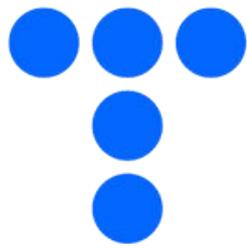
Proyectado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL

Hoja 1 de 1

Fecha: 26/06/2024

Escala: S/N





Telefónica

**PROMOTOR:
TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.**

DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI

GER. PLANIF. E INGENIERÍA ACCESO FIJO

DIRECCIÓN, ESTRATEGIA Y DESARROLLO DE RED

NALDA

Z352767 UNI21 CASTOR A101

PROYECTO NÚMERO: 8336617

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 2	

**ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PARA PROYECTO DE
FIBRA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.**

**MIGRACIÓN A UNA NUEVA RED DE FIBRA ÓPTICA PARA EL
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA
NALDA (LA RIOJA)**

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 3	

INDICE

1	PETICIONARIO	4
2	TITULAR.....	4
3	ANTECEDENTES	5
4	OBJETO DEL PROYECTO	6
5	MARCO LEGAL	7
6	SITUACIÓN.....	8
7	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	9
8	PLANEAMIENTO VIGENTE E INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE	11
8.1	PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.....	11
8.2	PLANEAMIENTO TERRITORIAL.....	14
8.3	PANEAMIENTO SECTORIAL.....	15
8.4	INSTRUMENTOS DE PAISAJE.....	16
8.5	OTROS ELEMENTOS DE INTERÉS	18
9	ALCANCE DEL ESTUDIO	19
10	CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE.....	19
11	EVALUACIÓN DEL IMPACTO PAISAJÍSTICO	19
11.1	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	19
11.2	IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO CAUSANTES DE IMPACTO PAISAJÍSTICO ...	22
11.3	PRINCIPALES IMPACTOS PAISAJÍSTICOS SOBRE EL TERRITORIO	23
11.4	TOPOGRAFÍA DEL ESTADO INICIAL Y FINAL	24
11.5	DESTINO FINAL DE LOS TERRENOS TRAS LA CLAUSURA DE LA ACTIVIDAD	24
12	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.....	24
13	CONCLUSIONES	28
14	PLAZO DE EJECUCIÓN	29
15	PRESUPUESTO	30
16	DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PRESENTE INFORME	31

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 4	

1 PETICIONARIO

Por encargo de TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U. (en calidad de promotor y titular de la infraestructura) se redacta este Estudio de Integración Paisajística para la ejecución de los trabajos a realizar ubicados en el término municipal de NALDA. Telefónica España S.A.U., ha adjudicado a SMART TELECOM CONSULTING 2004 S.L., con CIF: B-95328993 y domicilio fiscal Ribera de Axpe, nº11, Edif. B -102, C.P. 48950, Erandio (Vizcaya) la realización de memorias técnicas de los trabajos a realizar, siendo parte de ellas las ubicadas en el área de jurisdicción del Excelentísimo Ayuntamiento de NALDA.

2 TITULAR

El titular de la instalación objeto del presente proyecto es TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U.

Denominación Legal: TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U.
 CIF: A-82018474
 Domicilio social: Ronda de la Comunicación s/n, Edificio
 Sur 3, 28050, Madrid.

Telefónica España S.A.U. es titular de la actividad de establecimiento y explotación de infraestructuras de redes de telecomunicaciones.

Telefónica de España S.A.U. (en adelante Telefónica), con C.I.F. A-82018474 y domicilio social Gran Vía 28. Madrid 28013, es una entidad habilitada en el territorio nacional para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, facultada legalmente para instalar infraestructuras de redes telefónicas.

Telefónica de España, en su condición de operador encargado de la prestación de los elementos de servicio universal relativos al suministro de la conexión a la red pública de comunicaciones electrónicas y a la prestación del servicio telefónico disponible al público, en virtud de la Orden ECE/1280/2019, de 26 de diciembre (BOE 31/12/19), tiene la obligación de atender la demanda del servicio de comunicaciones electrónicas disponible al público en este ámbito geográfico.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 5	

Por otra parte, dicha Ley establece en sus artículos 29 a 33 los derechos a la ocupación del dominio público, a ser beneficiarios en el procedimiento de expropiación forzosa y al establecimiento a su favor de servidumbres y de limitaciones a la propiedad.

Telefónica está registrada como operador en el Registro de operadores, regulado en el art. 7 de la Ley General de Telecomunicaciones.

Con el fin de uniformar y homogeneizar a nivel nacional e internacional tanto la construcción de infraestructura canalizada y aérea, como la instalación y mantenimiento de los distintos elementos que constituyen la red para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas que crea el operador Telefónica, el departamento de Tecnología y Normativa Técnica de Telefónica, se encarga de elaborar, aplicando las Normas UNE en vigor en cada momento, los documentos precisos en los que se establecen los criterios de definición, cálculo, construcción y especificación de requisitos de los materiales y elementos usados en sus redes, con lo que se facilita, además, el establecimiento a nivel nacional e internacional de medidas de Prevención y Protección de Riesgos Laborales en la ejecución de las obras y mantenimiento posterior de las instalaciones.

Este proyecto está diseñado y debe ejecutarse con arreglo a los mencionados documentos cuya titularidad de Propiedad Intelectual pertenece a Telefónica. Toda alusión a ellos se entiende que es para uso interno de Telefónica y de la empresa colaboradora que ejecute los trabajos, quién asume una cláusula de confidencialidad con la firma del Contrato Global Empresas Colaboradoras, quedando prohibido su uso o utilización por personal ajeno a los mencionados sin el consentimiento previo y por escrito de Telefónica.

3 ANTECEDENTES

Telefónica de España está desplegando una red de acceso de nueva generación basada en la arquitectura de fibra hasta el hogar (Fiber To The Home), es decir, proporciona un acceso de fibra entre los equipos de transmisión ubicados en la central y el domicilio de cliente, donde se ubica el equipo de terminación de la red óptica (extremo a extremo).

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 6	

4 OBJETO DEL PROYECTO

La actuación objeto del presente documento se propone para mejorar el servicio de comunicaciones en este territorio dentro del Programa Z352767 UNI21 CASTOR A101 según los criterios descritos en los planos adjuntos.

En este Informe Técnico se describen las obras necesarias que deben ejecutarse para que sea concedido el correspondiente permiso de ejecución en viales dependientes del cliente Ayuntamiento de NALDA (Pl. Tela, 5, 26190 Nalda, La Rioja).

Este documento contiene la definición técnica de las gestiones, trabajos previos y de las obras de preparación necesarios para el despliegue de la fibra óptica de TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U. en el municipio de NALDA. Estas definiciones abarcan las condiciones de suministro de material y mano de obra necesarios para el montaje de infraestructuras y elementos.

Por este motivo **se propone:**

- Instalación de 9 arquetas tipo H PREFEA.
- Ejecución de 2270 m de nuevo canalizado tipo Tritubo 40 mm en zanja en varios tramos.

Todo ello ubicado según se describe en planos adjuntos en la localidad de NALDA.

La obra cumplirá en todo momento con la Normativa vigente que le sea de aplicación y de manera especial con las estipulaciones en materia de seguridad y salud laboral.

Se procurará el mayor cumplimiento de la Normativa UNE, así como la adaptación de los procedimientos de garantía de calidad basados en las NORMAS ISO 9000.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 7	

5 MARCO LEGAL

La Ley 8/2005, de 8 de junio, de protección, gestión y ordenación del paisaje, tiene por objeto el reconocimiento del paisaje con el fin de preservar sus valores naturales, patrimoniales, científicos, económicos y sociales. Para conseguir estos objetivos la Ley crea diferentes instrumentos. Por un lado, los destinados a su integración en el planeamiento territorial, como son los Catálogos del Paisaje y las directrices de paisaje. Por otra parte, las Cartas del paisaje que tienen como finalidad promover la concertación entre los diversos agentes territoriales para gestionar las transformaciones del paisaje.

También regula el Observatorio del Paisaje como ente de colaboración y de apoyo de la Administración y de la sociedad en todas las cuestiones relacionadas con el paisaje. Para finalizar, la Ley también crea un instrumento financiero, el Fondo de protección, gestión y ordenación del paisaje, que tiene que permitir el fomento de las actuaciones de mejora paisajística.

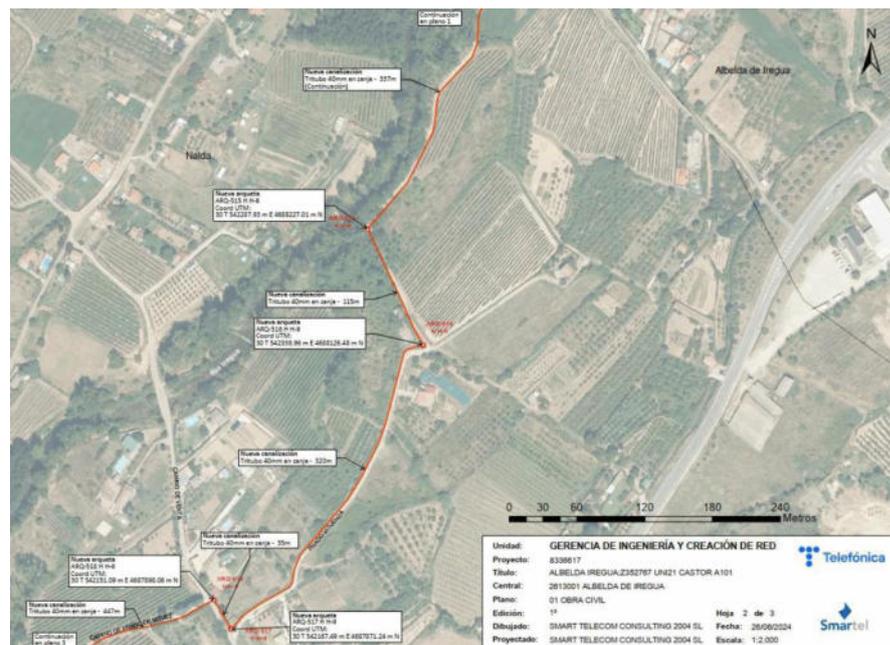
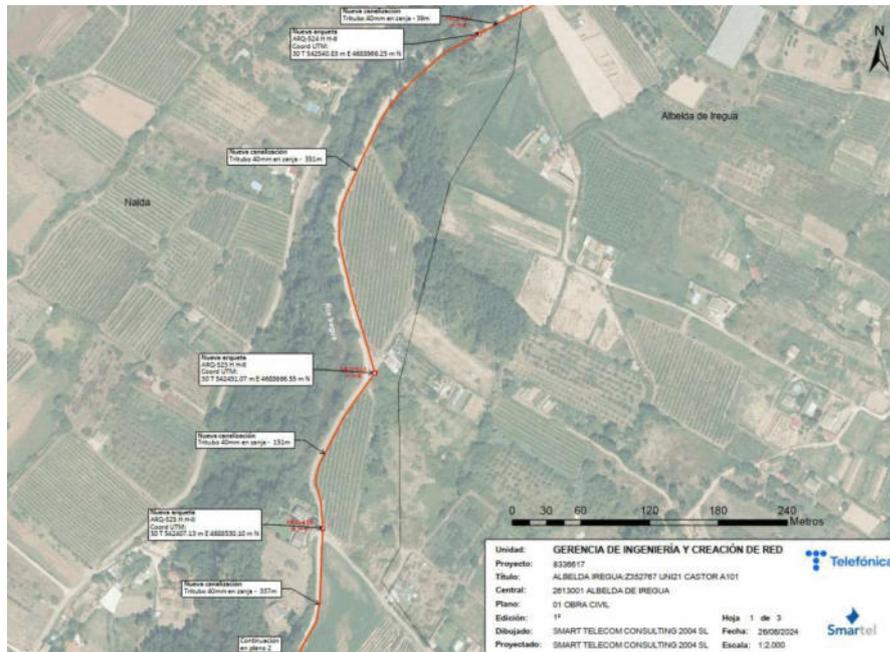
El Decreto 343/2006, de 19 de septiembre, por el cual se desarrolla la Ley 8/2005, de 8 de junio, de protección, gestión y ordenación del paisaje, y se regulan los estudios e informes de impacto e integración paisajística, tiene por objeto el desarrollo de los instrumentos que crea la Ley y, en particular, regular los procedimientos de aprobación de los Catálogos del Paisaje y de aprobación de las Directrices de paisaje, por medio de los cuales se integran en el planeamiento territorial y urbanístico las determinaciones necesarias para ejecutar las políticas que lo afectan. Este Decreto, también regula los Estudios de impacto paisajístico establecidos en la legislación urbanística, de forma que se garantiza el desarrollo armonizado de ambas normativas.

	INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 8	

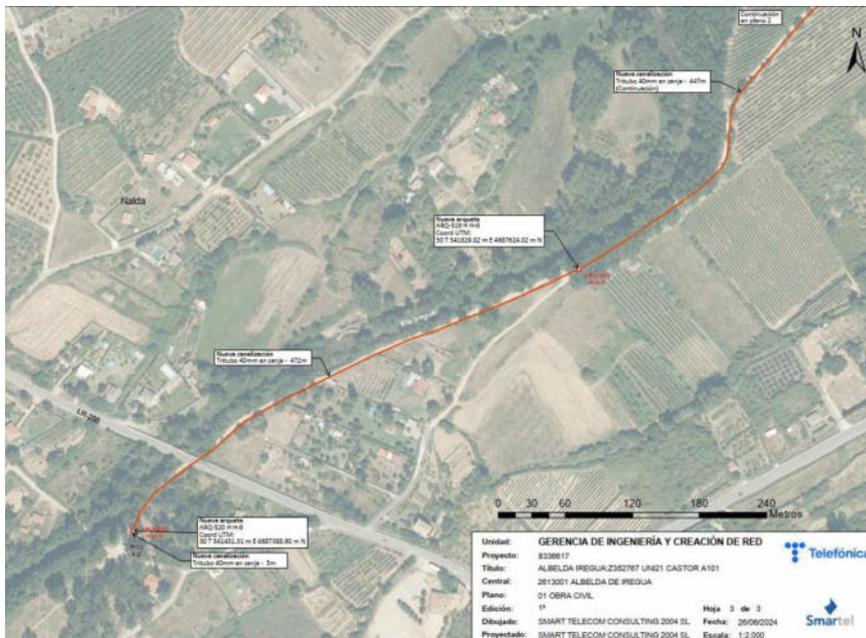
6 SITUACIÓN

La actuación se encuentra situada en el término municipal de NALDA. En los planos adjuntos se puede observar con más detalle la situación.

A continuación, se adjuntan vistas de detalle de la actuación prevista:



	INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 9	



7 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La solución adoptada para la obra civil refleja el procedimiento de ejecución de los trabajos de TELEFÓNICA ESPAÑA S.A.U. y la adaptación a la normativa vigente adecuando los procedimientos constructivos a los sistemas de construcción habituales.

Se realiza la solicitud de permiso para ejecutar:

- Instalación de 9 arquetas tipo H PREFA.
- Ejecución de 2270 m de nuevo canalizado tipo Tritubo 40 mm en zanja en varios tramos.

ARQUETAS A INSTALAR	
ID. PRINCIPAL	COORDENADAS ETRS89 (X,Y)
ARQ H 518 (ID 26392531)	30 T 542151.09 m E 4687898.06 m N
ARQ H 520 (ID 26392533)	30 T 541431.31 m E 4687388.90 m N
ARQ H 519 (ID 26392532)	30 T 541829.82 m E 4687624.02 m N
ARQ H 515 (ID 26392020)	30 T 542287.93 m E 4688227.01 m N
ARQ H 517 (ID 26392530)	30 T 542167.49 m E 4687871.24 m N
ARQ H 525 (ID 26392534)	30 T 542407.13 m E 4688530.10 m N
ARQ H 516 (ID 26392529)	30 T 542339.96 m E 4688126.48 m N
ARQ H 523 (ID 26392018)	30 T 542451.07 m E 4688666.55 m N
ARQ H 524 (ID 26392019)	30 T 542540.83 m E 4688966.25 m N

	INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 10	

CANALIZACIONES			
ID. PRINCIPAL	LONG. (m)	ELEMENTO 1	ELEMENTO 2
TRITUBO ZANJA (ID 11551848)	320	ARQ H 517 (ID 26392530)	ARQ H 516 (ID 26392529)
TRITUBO ZANJA (ID 11551846)	115	ARQ H 516 (ID 26392529)	ARQ H 515 (ID 26392020)
TRITUBO ZANJA (ID 11551850)	35	ARQ H 518 (ID 26392531)	ARQ H 517 (ID 26392530)
TRITUBO ZANJA (ID 11551854)	472	ARQ H 520 (ID 26392533)	ARQ H 519 (ID 26392532)
TRITUBO ZANJA (ID 11551749)	39	ARQ H 524 (ID 26392019)	ARQ H 522 (ID 26392017)
TRITUBO ZANJA (ID 11551855)	3	L 2613004 Nº 12 (8D) (ID 9980970)	ARQ H 520 (ID 26392533)
TRITUBO ZANJA (ID 11551852)	447	ARQ H 519 (ID 26392532)	ARQ H 518 (ID 26392531)
TRITUBO ZANJA (ID 11551857)	337	ARQ H 515 (ID 26392020)	ARQ H 525 (ID 26392534)
TRITUBO ZANJA (ID 11551856)	151	ARQ H 525 (ID 26392534)	ARQ H 523 (ID 26392018)
TRITUBO ZANJA (ID 11551750)	351	ARQ H 523 (ID 26392018)	ARQ H 524 (ID 26392019)

Las bases y pavimentos que sean objeto de demolición se repondrán del mismo tipo que los existentes.

Toda la obra se realizará conforme a los planos adjuntos, los métodos de construcción de Telefónica de España S.A.U, y cumpliendo en todo momento las actuales Normal de Seguridad y Salud en el Trabajo y demás Normativa Vigente.

La obra cumplirá en todo momento con la Normativa vigente que le sea de aplicación y de manera especial con las estipulaciones en materia de seguridad y salud laboral.

Se procurará el mayor cumplimiento de la Normativa UNE, así como la adaptación de los procedimientos de garantía de calidad basados en las NORMAS ISO 9000.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 11	

8 PLANEAMIENTO VIGENTE E INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE

8.1 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Municipio: NALDA

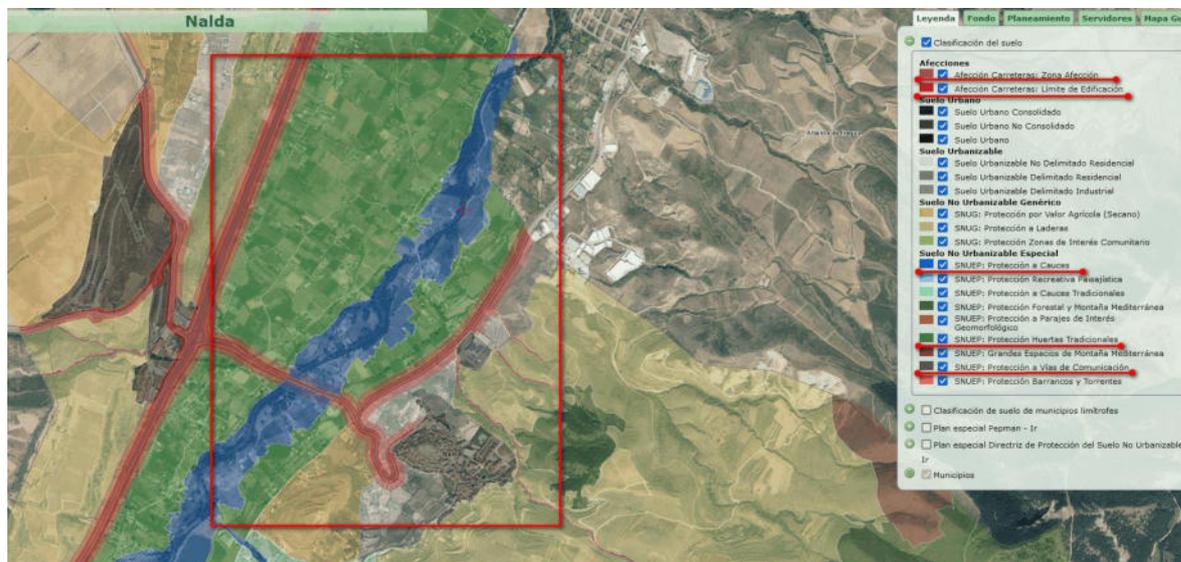
Provincia: LA RIOJA

Según el Mapa Urbanístico de NALDA, el trazado objeto de estudio discurre por suelo clasificado como Suelo No Urbanizable Especial con Protección a Cauces, Protección a Huertas Tradicionales y Protección a Vías de Comunicación. Además, el trazado objeto de estudio tiene afección con carreteras: zona de afección y límite de edificación. Concretamente la actuación del proyecto se desarrolla en el siguiente ámbito:

FINCAS		
DESCRIPCION	CLASIFICACIÓN DE SUELO Y USO	REF CATASTRAL
ARQ H 518 (ID 26392531)	Rústico, Agrario	26104A005001140000MJ
ARQ H 520 (ID 26392533)	Rústico, Agrario	26104A005000710000ML
ARQ H 519 (ID 26392532)	Rústico, Agrario	26104A005000810000MD
ARQ H 515 (ID 26392020)	Rústico, Agrario	26104A005001750000MD
ARQ H 517 (ID 26392530)	Rústico, Agrario	26104A005001140000MJ
ARQ H 525 (ID 26392534)	Rústico, Agrario	26104A005000050000MT
ARQ H 516 (ID 26392529)	Rústico, Agrario	26104A005001750000MD
ARQ H 523 (ID 26392018)	Rústico, Agrario	26005A008002690000GS
ARQ H 524 (ID 26392019)	Rústico, Agrario	26104A003090120000MP

En el mapa siguiente se muestran las diferentes zonas de clasificación y calificación del suelo:

	INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 12	



El Plan General Municipal tiene por objeto clasificar el suelo para el establecimiento del régimen jurídico correspondiente, definir los elementos fundamentales de la estructura general adoptada para la ordenación urbanística del territorio y establecer las determinaciones orientadas a promover su desarrollo y ejecución, según el artículo 61 de la Ley 5/2006, de 2 de mayo, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Rioja (en adelante, LOTUR).

Este Plan General se ha redactado teniendo en cuenta las determinaciones y directrices establecidas por los instrumentos de ordenación territorial.

Las ordenanzas están jerárquicamente subordinadas a la legislación urbanística vigente, LOTUR, Ley 6/1998, de Régimen de Suelo y Valoraciones, demás legislación estatal en lo que no contradiga la legislación autonómica. En todo caso será de aplicación bien directamente o de forma subsidiaria a las presentes Normas Urbanísticas, el Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de La Rioja, PEPMANR y las Normas Urbanísticas Regionales, NUR.

Asimismo, será de aplicación en todo el municipio el resto de la legislación vigente en La Rioja relativa a suelo, medio ambiente, ordenación del territorio y demás materias que puedan afectar al objeto del Plan.

Según el planeamiento municipal de NALDA, la nueva infraestructura a instalar discurre por zonas clasificadas como:

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 13	

-SUELO NO URBANIZABLE: Este Plan General clasifica como suelo no urbanizable aquellos terrenos que deben ser objeto de conservación y protección por:

- Sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales, culturales, agrícolas, forestales, ganaderos o por sus riquezas naturales.
- Su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público de acuerdo con la legislación sectorial.
- Los no adecuados para su urbanización por su naturaleza intrínseca.

Estos motivos de protección pueden ser concurrentes, circunstancia que el sistema de protección establecido en el Plan tiene en cuenta al establecer las distintas categorías de esta clase de suelo.

El suelo no urbanizable sirve de marco a actividades relacionadas con el disfrute del medio natural que suponen un complemento y extensión de las propias del suelo urbano, por lo que puede ser objeto de acciones concretas que potencien sus características protegibles. Dichas acciones pueden estar orientadas a la erradicación de actividades inadecuadas o a la mejora de sus condiciones naturales para su mejor uso público.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 48 de la LOTUR las actividades y usos en el suelo no urbanizable se clasifican en:

1. **Prohibidos:** Aquellos que resulten incompatibles con los objetivos de protección de cada categoría de suelo no urbanizable por implicar transformación de su naturaleza, lesionar el específico valor que se quiere proteger o alterar el modelo territorial diseñado por el planeamiento.
2. **Permitidos:** Aquellos que, por su propia naturaleza, y conforme a la legislación sectorial aplicable, sean compatibles con los objetivos de protección de cada categoría de suelo no urbanizable.
3. **Autorizables:** Aquellos que por su propia naturaleza y en determinadas condiciones pueden resultar compatibles con los objetivos de protección y preservación del suelo no urbanizable por no alterar los valores o causas que han motivado la protección del suelo.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 14	

8.2 PLANEAMIENTO TERRITORIAL

Directriz de Protección del Suelo No Urbanizable de La Rioja. Decreto 18/2019, de 17 de mayo, por el que se aprueba la Directriz de Protección del Suelo No Urbanizable de La Rioja. Aprobado 17 de mayo de 2019.

La Directriz de Protección del Suelo No Urbanizable de La Rioja tiene como objetivo establecer las medidas necesarias para asegurar la protección, conservación, catalogación y mejora de los espacios naturales, el paisaje y el medio físico rural desde un punto de vista urbanístico y territorial.

En esta Directriz se reconocen aquellas zonas que, por su idoneidad actual o potencial para la explotación forestal, agrícola o ganadera, o que, por su riqueza paisajística, ecológica o cultural, deban ser objeto de especial protección, identificando ocho espacios de ordenación:

- Protección de cumbres
- Sierras de interés singular
- Riberas de interés ecológico o ambiental
- Áreas de vegetación singular
- Espacios agrarios de interés
- Parajes geomorfológicos
- Entorno de los embales
- Zonas húmedas

Según esta Directriz, el trazado objeto de estudio se ve afectado por los siguientes espacios de ordenación:

- Riberas de interés ecológico o ambiental
- Espacios agrarios

	INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 15	



8.3 PANEAMIENTO SECTORIAL

El trazado de la nueva infraestructura afecta a zonas con protección de Huertas Tradicionales y zonas Sin Protección Específica. Según el Plan Especial de Protección de Medio Ambiente Natural de La Rioja del año 1988.



	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 16	

8.4 INSTRUMENTOS DE PAISAJE

El ámbito de actuación, objeto del presente documento, incluye una unidad de paisaje. La unidad de paisaje de “Abelda de Iregua y Nalda” a la que pertenece el municipio de Nalda. La unidad de paisaje de “Abelda de Iregua y Nalda” tiene un índice de calidad media y un índice de fragilidad alta.

Su carácter es principalmente agrícola. Abarca una superficie de 4641 ha, con una altitud mínima de 450 y una máxima de 1152 m.s.n.m.

Su superficie se reparte entre los términos municipales de Albelda de Iregua (41%), Nalda (32%), Lardero (10%) y Viguera (7%). El 10% de su superficie corresponde a los términos municipales de Sorzano, Alberite y Entrena. Están presentes los núcleos urbanos de Islallana, Nalda y Albelda de Iregua.

El río Iregua y su vega dominan la unidad, junto con el arroyo del Planillo.

La geología predominante está constituida por aluvial y diluvial del cuaternario, y areniscas, limolitas, arcillas y margas del mioceno.

Los principales tipos de vegetación y usos del suelo presentes son: tierras de labor en regadío, matorral esclerófilo mediterráneo poco denso, mosaico de cultivos, tierras de labor en seco y viñedos en regadío.

Parte de su superficie está protegida por pertenecer al PEPMAN, como es el caso de los espacios “Leza- Cidacos” en un 7%, “Peñas de Viguera” en un 5%, “Iregua-Alto Leza” en un 3% y “Huertas del Iregua” en un 29%. Además el conjunto de su territorio se incluye dentro del LIC y ZEPA “Peñas de Iregua, Leza y Jubera”.

Destaca y marca el paisaje de esta unidad el Mallo de Islallana.

Presenta una extensa red de vías pecuarias que suman más de 30 km. Las comunicaciones en su interior están integradas por 10.7 km de carretera nacional N-111, 19.6 km de carreteras autonómicas, entre ellas la LR-256 y LR-255, y 13.4 km de pistas forestales.

NALDA

DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI

PROYECTO Nº: 8336617
FECHA: 3 de septiembre de 2024

EDICIÓN: 1ª
HOJA: 17

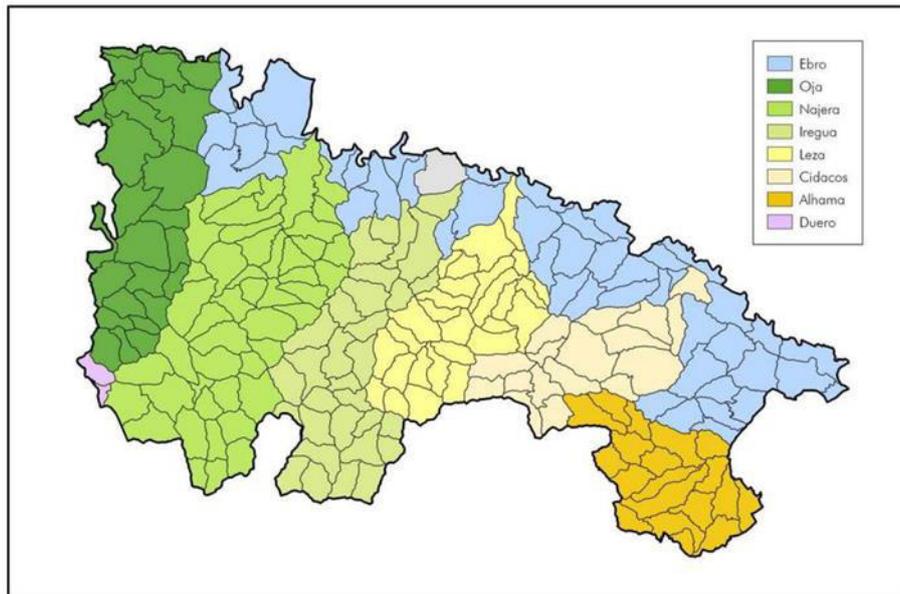
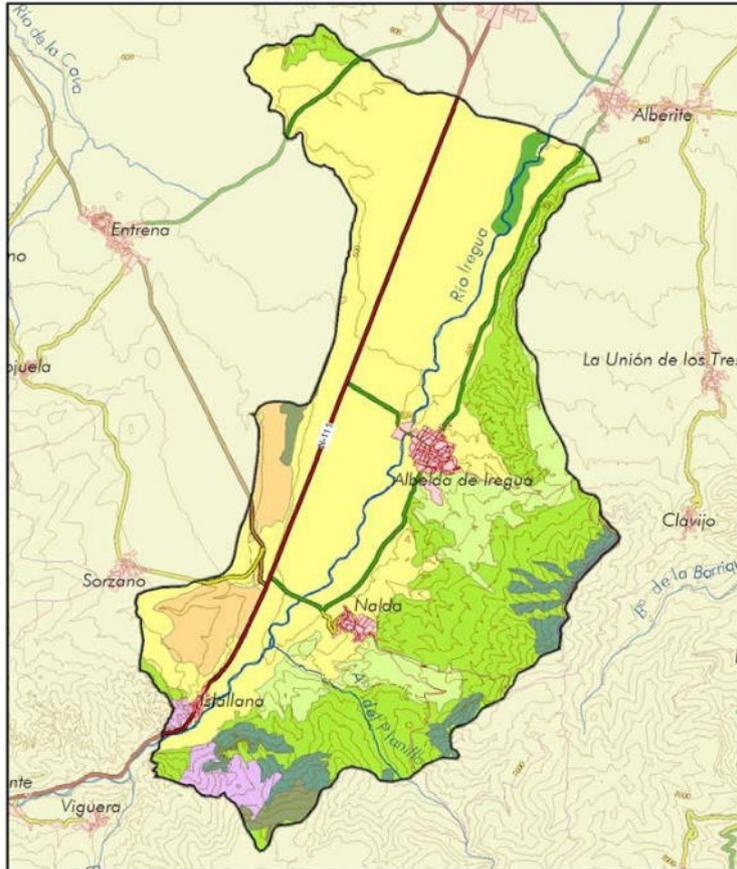


Figura 1. Unidades de paisaje según las cuencas hidrográficas de los principales ríos de la Comunidad.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 18	

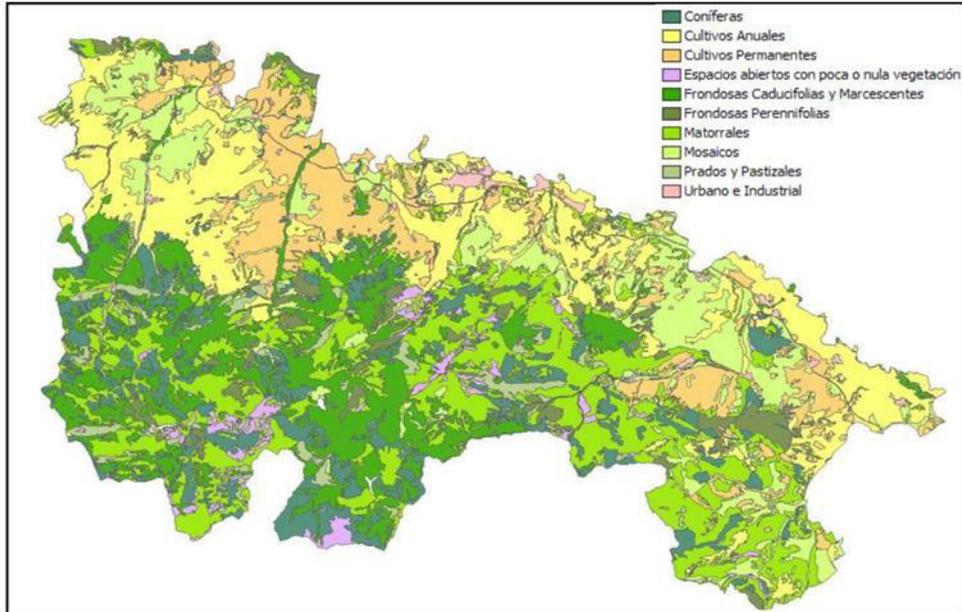


Figura 2. Mapa base de usos del suelo (síntesis del Corine Land Cover)

El 17 de mayo de 2019 se aprueba la Directriz de Protección del Suelo No Urbanizable de La Rioja que sucede al PEPMAN. Según esta Directriz, el ámbito de actuación forma parte de los “Espacios agrarios de interés” (EA). Estos espacios incluyen todos aquellos terrenos considerados como zonas de gran fertilidad y muy alto valor agrícola. Tales espacios deben ser considerados tanto por su gran productividad, como por su calidad paisajística. En estos espacios de ordenación, el objetivo es preservar el ambiente agrario permitiendo los usos y actividades necesarios para su mejor aprovechamiento, conservación, cuidado y restauración de los recursos propios de la actividad agraria.

8.5 OTROS ELEMENTOS DE INTERÉS

Hábitats de interés comunitario

La nueva infraestructura se ubica cerca del río Iregua.

Árboles singulares

En el ámbito de actuación no se encuentra ningún árbol singular catalogado por el Gobierno de la Rioja.

Patrimonio histórico y cultural

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 19	

Senderos y otros caminos de interés

La nueva infraestructura no atraviesa ningún sendero o camino de interés. No obstante, cabe señalar que se encuentra cerca de la carretera LR-255.

9 ALCANCE DEL ESTUDIO

La visibilidad de la zona de estudio depende de las cuencas visuales existentes en el entorno, es decir, del territorio visto desde el emplazamiento.

En este caso, los elementos visibles de la obra propuesta serán las tapas de los registros proyectados de las arquetas (que estarán a cota de tierra).

10 CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE

Los componentes dominantes del paisaje del ámbito de la nueva infraestructura son el paisaje agrícola sobre un relieve de transición con suaves pendientes donde dominan los cultivos. El ámbito de actuación se enmarca en un paisaje singular: el paisaje ``Abelda de Iregua y Nalda``.

El paisaje del entorno del ámbito de actuación destaca por los siguientes valores paisajísticos:

- Valores estéticos:
 - Valor escénico y estético de los paisajes de dominancia agrícola.
 - Paisaje sobre suaves pendientes agrícolas y con un fondo escénico sobre las pendientes del Sistema Ibérico.
- Valores naturales y ecológicos:
 - La actuación no se ve afectada por ningún espacio protegido.

11 EVALUACIÓN DEL IMPACTO PAISAJÍSTICO

11.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 20	

La información elaborada se presenta sintetizada en una tabla de identificación y caracterización de impactos y, seguidamente, se hace una descripción de aquellos que por sus implicaciones requieren de un tratamiento más detallado.

La detección y caracterización de impactos sobre el paisaje se ha realizado revisando diferentes factores susceptibles de verse alterados.

Los impactos y su valoración se presentan en formato tabla, de forma que en la primera columna se señalan los parámetros paisajísticos afectados. La segunda columna corresponde a la intensidad del impacto detectado, valorado de 0 a 3 de acuerdo con el criterio de intensidad de impacto (véase explicación en el cuadro de texto siguiente). La tercera columna contiene una categorización de los impactos según la clasificación establecida por la legislación.

Las previsibles consecuencias ambientales, esto es, la caracterización de los impactos ambientales se realizará teniendo en cuenta los criterios definidos en la normativa de Evaluación de Impacto Ambiental vigente y que son:

- **Carácter:** responde a la consideración positiva (+) o negativa (-) respecto al estado del entorno previo a la acción a desarrollar. Indica si la actuación tiene consecuencias beneficiosas o perjudiciales. En el caso de no poder prever la naturaleza de estas consecuencias, se considera de carácter desconocido.
- **Origen:** informa de las causas que ocasionan la aparición del efecto considerado. Así, el efecto puede ser consecuencia directa (D) de la acción del proyecto o indirecta (Y), siendo el origen la coexistencia de diferentes acciones ejercidas tanto por el proyecto como por elementos ajenos a este.
- **Adición:** hace referencia al efecto final que puede ser observado al producirse diferentes efectos definidos independientemente. Así, se distingue un efecto simple (S), si este no se ve modificado por otro.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 21	

- Sinérgico (Si), si el efecto se ve incrementado de manera no lineal por la aparición de un efecto simultáneamente. Se tienen que considerar los efectos acumulativos (A), definidos como aquellos cuya aparición a menudo es consecuencia de una adición de consecuencias, dado que el entorno es incapaz de asimilarlos.
- Detección: hace referencia a la manifestación del efecto en el tiempo, después de que se haya producido la acción que lo desencadena. Así, se definirá el efecto a corto plazo (C) si su aparición se detecta dentro del primer año, a medio plazo (M) cuando el efecto consiguiente aparece antes de cinco años, y a largo plazo (L) si las consecuencias se dan después de cinco años.
- Duración: se considera que un efecto es temporal (T) cuando su manifestación desaparece después de cierto tiempo de operación, mientras que será permanente (P) cuando se alargue durante todo el tiempo de funcionamiento.
- Reversibilidad: tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad de que el medio pueda volver de forma temporal a la situación anterior. Se habla de efectos reversibles (Rv) o de efectos irreversibles (Iv).
- Aparición: informa sobre la manera en la que se manifiesta el efecto. Se habla de aparición periódica (Pr) cuando se manifiesta de manera intermitente pero mantenida en el tiempo; o de aparición irregular (Ir) si se dan de forma esporádica e imprevisible. • Variabilidad: se habla de efectos continuos (Cn) cuando se manifiesta con una alteración constante en el tiempo, y discontinuos (Dc) cuando la alteración varía irregularmente.
- Recuperación: informa de la posibilidad de volver, de manera natural o mediante la acción humana, a las características del entorno o a otros que, si bien no son idénticas, permiten la continuidad del funcionamiento del ecosistema en una situación análoga a la previamente existente. Se clasifican en recuperables (Rc) e irrecuperables (Ic).

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 22	

- Extensión: da idea de la superficie del área afectada. Se habla de efectos localizados (Lc) si se trata de una zona concreta y restringida, y de extensos (Ex) cuando la afectación se más difusa y alcanza un área mayor.

Para cada acción estudiada, y después de caracterizar los efectos producidos, según las categorías indicadas, se propone una calificación del impacto producido en base a la capacidad de minimización o anulación de los efectos que produce. Así, cada impacto se puede considerar:

- Compatible (0): Mínima variación respecto a la situación inicial. La recuperación del elemento ambiental afectado se consigue cesando la actividad, no dejando ninguna señal de las acciones ejercidas. En este caso no son necesarias medidas correctoras.
- Moderado (1): en condiciones naturales, la recuperación de las características iniciales del entorno necesitará de cierto tiempo. Aun así, la incorporación de medidas correctoras conseguirá que el entorno no se vea afectado o que su recuperación sea casi inmediata después del cierre de la actividad.
- Severo (2): sin medidas correctoras nunca podrá conseguir la recuperación ambiental deseable. Aun así, con la introducción de medidas correctoras y transcurrido cierto tiempo después de ejecutada la acción, se restablecerán las características previas del entorno.
- Crítico (3): Máxima variación respecto a la situación inicial. Si el impacto es negativo a pesar de la adopción de medidas correctoras que puedan suavizar la pérdida de calidad ocasionada, la recuperación es imposible.

El signo + o – es muy importante en la interpretación del impacto dado que los valores 0-1- 2- 3 denotan únicamente intensidad de cambio, pero hay que notar que, como en la actividad que nos ocupa, el cambio puede comportar efectos de pérdida de calidad o de recuperación y restauración de los valores ambientales.

11.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO CAUSANTES DE IMPACTO PAISAJÍSTICO

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 23	

Para identificar las acciones del Proyecto potencialmente generadoras de impacto, tienen que ser consideradas las actividades e infraestructuras a las cuales se da cabida. El Proyecto incluye las siguientes actuaciones globales con afectación sobre el paisaje:

Acciones potencialmente generadoras de impacto en las fases de explotación y restauración

- Movimiento de tierras.
- Interrupción temporal de accesos y vías de paso.
- Presencia temporal de artefactos móviles (circulación de maquinaria de obras y presencia de personal) y de nuevos elementos.

Se analizan a continuación los factores que repercuten en la fragilidad del paisaje y se caracteriza la capacidad de éste para restituirlo.

11.3 PRINCIPALES IMPACTOS PAISAJÍSTICOS SOBRE EL TERRITORIO

El análisis de la afectación sobre el paisaje se realizará en base a una serie de factores, considerados como componentes y conformadores del escenario que puede verse afectado.

Las actuaciones necesarias para la construcción de la nueva infraestructura de fibra óptica con posible incidencia ambiental son escasas, ya que a causa de las características de la línea y su ubicación no se requerirá obertura de caminos, cambios en la topografía ni tala de árboles. Los impactos se producirán únicamente en el período de obras (impacto sobre la fauna y sobre la topografía), y durante la fase de funcionamiento los impactos son nulos.

A continuación, se describe la potencial incidencia ambiental de la actuación:

- Impactos del trazado de la nueva infraestructura a realizar

Los impactos ambientales son prácticamente nulos. Se podrían producir molestias a la fauna durante la fase de obras, pero se considera que el impacto por este concepto es bajo. Hay un mínimo impacto paisajístico únicamente durante la fase de obras.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 24	

Durante la fase de ejecución de las obras se realizarán las siguientes actuaciones:

- Instalación de 9 arquetas: se instalarán 9 arquetas tipo H PREFA. La instalación de arquetas comporta:
 - Acopio de materiales en las zonas asignadas.
 - Tránsito de vehículos pesados y utilización de maquinaria necesaria para las obras.
 - Generación y gestión de residuos derivados de las obras.
- Ejecución de 2270 metros de canalización: se ejecutará 2270 metros de canalización tipo tritubo 40mm en zanja. La ejecución de canalización comporta:
 - Acopio de materiales en las zonas asignadas.
 - Tránsito de vehículos pesados y utilización de maquinaria necesaria para las obras.
 - Generación y gestión de residuos derivados de las obras.

11.4 TOPOGRAFÍA DEL ESTADO INICIAL Y FINAL

La topografía del ámbito no se verá modificada por la actuación. Así pues, el plano topográfico final es el mismo que el actual. La actuación consiste en:

- Instalación de 9 arquetas tipo H PREFA.
- Ejecución de 2270 m de nuevo canalizado tipo Tritubo 40 mm en zanja en varios tramos.

11.5 DESTINO FINAL DE LOS TERRENOS TRAS LA CLAUSURA DE LA ACTIVIDAD

Tras la clausura de la actividad el destino final de los terrenos podrá ser sin ningún tipo de impedimento el mismo que el actual.

12 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

El impacto global del Proyecto se considera MODERADO.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 25	

La estrategia principal de integración de la actuación es la ocultación, evitando así el impacto visual con un nuevo elemento. La actuación no altera la topografía del terreno, ocasionando un impacto paisajístico únicamente durante la fase de obras, siendo compatible con el entorno.

A continuación, se describen las medidas previstas para prevenir y reducir los probables efectos negativos de la línea de fibra óptica sobre los diferentes vectores ambientales.

Medidas de carácter general

- Los terrenos objeto de las actuaciones propuestas deberán mantenerse en su estado y uso actual hasta obtener la resolución de autorización del organismo competente, no pudiéndose ejecutar actuaciones de preparación del terreno o movimientos de tierra, para ello se delimitarán las zonas de uso y trasiego. En caso de producirse compactaciones o alteraciones en superficies anexas no destinadas a la realización de la infraestructura, se deberán corregir y dejar en su estado original.

- Deberán respetarse, en su caso, los elementos naturales vegetales preexistentes, que deberán integrarse adecuadamente, constituyendo elementos de valor.

- Durante la fase de obras se jalonarán y señalizarán estrictamente los límites de las zonas a transformar. Inclusive los accesos y las áreas destinadas a instalaciones auxiliares.

- Evitar la generación de polvo mediante riego.

Medidas para reducir los impactos sobre el paisaje

- Durante el período de obras, se reducirá al mínimo imprescindible la superficie destinada a acopio de materiales, equipos, casetas, o parque de maquinaria.

- La correcta gestión de residuos, llevando a cabo una recogida selectiva y su transporte a los vertederos autorizados.

- La infraestructura, una vez finalizadas las obras, no tiene impacto paisajístico.

Medidas para reducir los impactos sobre la fauna

- Se tomarán las medidas detalladas en el apartado “medidas para reducir el impacto sobre el medio ambiente atmosférico” para reducir el ruido y las molestias a la fauna.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 26	

- La infraestructura canalizada, una vez finalizadas las obras, no tiene impacto sobre la fauna.

Medidas para reducir los impactos sobre la vegetación

- La nueva infraestructura evitará al máximo la afección a la vegetación natural.
- No se requiere tala de árboles.
- En caso de que la nueva infraestructura coincida con algún pie arbóreo, éste se rodeará siempre que sea posible. En caso de que no sea posible por razones técnicas o económicas, se procederá de forma pertinente para que el pie arbóreo pueda ser trasplantado.
- En caso de que sea necesaria la eliminación de vegetación, o en caso de que algún ejemplar resulte dañado accidentalmente, estos serán replantados en el menor plazo o compensados de común acuerdo con los propietarios afectados.

Medidas para reducir los impactos sobre la hidrología

- En los tramos cercanos a cursos fluviales, se extremarán las precauciones de manejo de maquinaria y materiales de construcción.
- Los acopios y manipulación de sustancias y residuos peligrosos se realizarán en áreas especialmente acondicionadas.
- En caso de existir vertidos a aguas superficiales o subterráneas, o indirectos a aguas subterráneas, el titular debe solicitar autorización de vertido ante el organismo competente.

Medidas para reducir los impactos sobre la geología/geomorfología

- Se realizará un control estricto y vigilancia de la superficie ocupada por las actuaciones previstas, inclusive los espacios para instalaciones auxiliares y acceso, que evite la ocupación de más suelo del estrictamente necesario.
- Se reducirá al mínimo imprescindible la superficie destinada a acopio de materiales, equipos, casetas, o parque de maquinaria. Estas áreas se localizarán en todo caso en zonas libres de vegetación natural, alejadas de zonas de escorrentía, y de elementos del patrimonio cultural.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 27	

- La maquinaria y vehículos empleados en las obras deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento, especialmente en lo referente a fugas de fluidos, emisión de gases y ruidos.

- En el ámbito de las obras se realizarán únicamente las operaciones imprescindibles de mantenimiento diario de maquinaria o vehículos. Las operaciones que impliquen riesgo de contaminación del suelo, tales como cambio de aceite o lavado se realizarán en instalaciones o talleres autorizados.

- Todo residuo peligroso generado o vertido de sustancia peligrosa será retirado inmediatamente y depositado en el contenedor correspondiente. Se evitará el vertido de restos de hormigón o el lavado de hormigoneras en otro lugar que no sea la planta de hormigón correspondiente.

- No se realizará la modificación de taludes y plataformas sobre la rasante natural.

Medidas para reducir los impactos sobre el medio atmosférico

- La maquinaria y vehículos empleados en las obras deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento. Especialmente los niveles de emisión de ruidos y gases de combustión respetarán la normativa aplicable. Se deberá realizar una revisión y control periódico de los silenciadores de los motores, así como a la utilización de revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquetes cuando la Dirección de la Obra lo estime pertinente.

- La emisión sonora de la maquinaria que se utilice deberá ajustarse a las prescripciones que establece Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

- Se adoptarán medidas para minimizar el levantamiento de polvo durante el manejo de la maquinaria, tales como el riego de la zona de obras, en los días en que sea recomendable por causas meteorológicas.

Medidas para reducir los impactos sobre espacios de interés natural

- Las medidas descritas para reducir los impactos sobre la contaminación atmosférica, sobre la fauna y sobre el paisaje suponen también la minimización de los impactos sobre los espacios de interés natural del entorno del ámbito de actuación.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617 FECHA: 3 de septiembre de 2024	EDICIÓN: 1ª HOJA: 28	

Medidas para reducir los impactos sobre el sistema territorial

- Se reducirá al mínimo imprescindible la superficie destinada a acopio de materiales, equipos, casetas, o parque de maquinaria. Cuando finalicen las obras, los espacios ocupados se restablecerán de tal manera que puedan destinarse a los usos previos a las obras.
- La ejecución de la nueva infraestructura no implica cambios en la clasificación ni en los usos del suelo.

Medidas para reducir los impactos sobre el patrimonio histórico-cultural (vías pecuarias)

- Se considerarán aquellos condicionantes o aspectos que determine el organismo competente.

13 CONCLUSIONES

El presente estudio ha evaluado el impacto paisajístico del proyecto de la nueva infraestructura para la conexión con fibra óptica.

El presente estudio indica que el proyecto tendrá una fragilidad paisajística nula en el territorio por el hecho que el número de observadores es nulo y la frecuentación también es nula.

Por otro lado, se hace eco que los elementos constructivos del proyecto tienen una baja afectación al paisaje.

El estudio determina que el proyecto no tiene un impacto paisajístico sobre el entorno. Se considera que el impacto ocasionado por las actuaciones a llevar a cabo durante el proyecto es de carácter MODERADO, la incorporación de medidas correctoras conseguirá que el entorno no se vea afectado o que su recuperación sea casi inmediata después del cierre de la actividad.

Para evitar, reducir o compensar el efecto del proyecto en el paisaje y facilitar su integración se aplican una serie de medidas preventivas y correctoras:

- Los movimientos de tierras serán los mínimos imprescindibles, retirando y conservando la capa útil para su reposición.

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 29	

- Procurar la mínima afectación de la vegetación existente en el tramo de instalación a realizar.

- Se asegurará la recogida de todos los residuos que se puedan generar durante la ejecución de los trabajos. Los residuos serán gestionados por un gestor autorizado.

Atendida la caracterización del paisaje realizada de la zona de estudio y las medidas de integración, el impacto paisajístico generado recibe una calificación global de MODERADO durante la ejecución de la obra y NULO una vez se haya finalizado la misma, siempre que se respeten todas las medidas correctoras propuestas.

Durante el período de obras, la instalación de la nueva infraestructura tendrá efectos negativos sobre algunos vectores ambientales, aunque aplicando las medidas preventivas y correctoras detalladas, todos ellos serán compatibles o no significativos. Los impactos previsibles más significativos durante el período de obras son los impactos sobre el suelo, sobre la fauna, sobre el paisaje y sobre la atmosfera. Los impactos durante el período de funcionamiento de la nueva infraestructura son los impactos son nulos, excepto el impacto positivo sobre la economía y la población, ya que la actuación mejorará la red de fibra y por tanto tiene utilidad pública.

14 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo necesario estimado para la ejecución de las obras que comprende el presente Informe Técnico será de 10 días. Una vez ejecutadas, la zona de actuación ha de quedar perfectamente limpia y el terreno ha de quedar compactado y repuesto.

Con una antelación de DIEZ DIAS se comunicará al servicio correspondiente al cliente Ayuntamiento de NALDA la fecha de inicio de la ejecución de la obra.

	<i>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</i>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO Nº: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 30	

15 PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material de la obra civil que se propone se desglosa del siguiente modo:

CAPÍTULO 01. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	Uds	PRECIO	IMPORTE
01	Totalidad de materiales necesarios para la ejecución material de los trabajos.	1	7918,91	7918,91

TOTAL CAPÍTULO 01

7918,91€

CAPÍTULO 02. MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN	Uds	PRECIO	IMPORTE
02	Ud. Mano de obra necesaria para la ejecución material de los trabajos.	1	43363,17	43363,17

TOTAL CAPÍTULO 02

43363,17 €

RESUMEN DE PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN:

CAPITULO 01: Materiales 7918,91

CAPITULO 02: Mano de obra 43363,17

TOTAL PRESUPUESTO

51282,08 €

El presupuesto de ejecución material de la obra, incluido material y mano de obra, asciende a la cantidad de **51282,08 €** (CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS).

	<u>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</u>		
	NALDA		
DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI	PROYECTO N°: 8336617	EDICIÓN: 1ª	
	FECHA: 3 de septiembre de 2024	HOJA: 31	

16 DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PRESENTE INFORME

El presente Informe Técnico consta de los siguientes documentos:

- **MEMORIA TÉCNICA**
- **PLANOS**
 - Plano 00_SITUACION
 - Plano 01_OBRA CIVIL
 - Plano 02_DETALLES DE OBRA CIVIL
 - LEYENDA

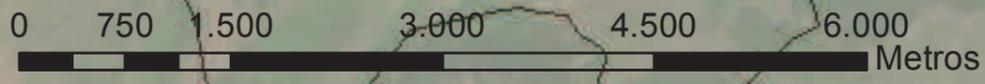
En Córdoba, a 3 de septiembre de 2024
El Ingeniero Técnico Industrial



Fdo.: Juan Luis Ortiz de Viguera
Nº Col: 2.689 C.O.P.I.T.I.CO

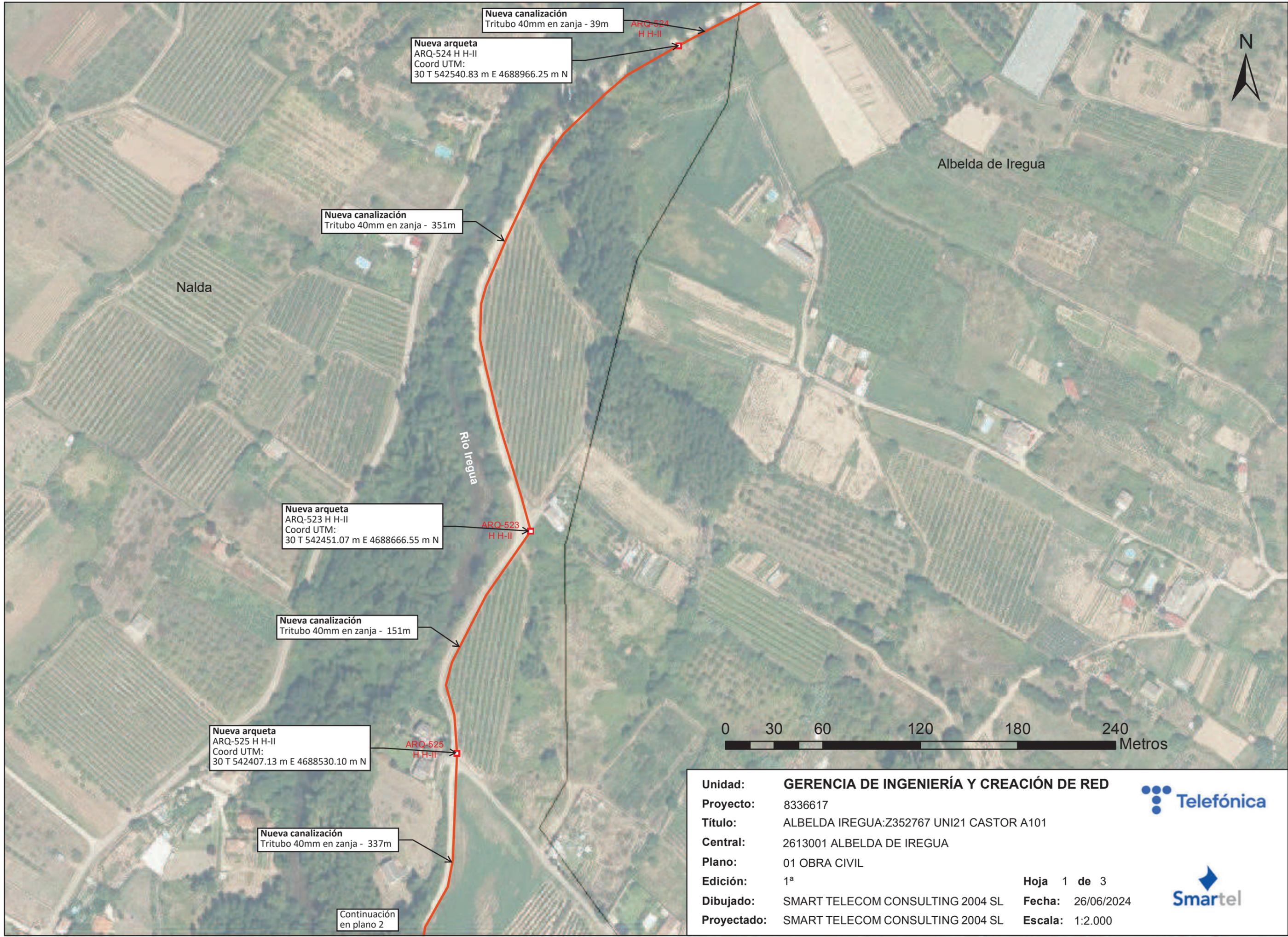
	<p align="center"><i>INFORME TÉCNICO PARA: ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA</i></p>		
<p align="center">DIRECCIÓN OPERACIONES RED Y TI</p>	<p align="center">NALDA</p>		
	<p>PROYECTO Nº: 8336617</p>	<p>EDICIÓN: 1ª</p>	
	<p>FECHA: 3 de septiembre de 2024</p>	<p>HOJA: 32</p>	

PLANOS



Unidad:	GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED	
Proyecto:	8336617	
Título:	ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101	
Central:	2613001 ALBELDA DE IREGUA	
Plano:	00 SITUACION	
Edición:	1ª	Hoja 1 de 1
Dibujado:	SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL	Fecha: 26/06/2024
Proyectado:	SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL	Escala: 1:50.000





Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 39m

Nueva arqueta
ARQ-524 H H-II
Coord UTM:
30 T 542540.83 m E 4688966.25 m N

ARQ-524
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 351m

Nalda

Albelda de Iregua

Rio Iregua

Nueva arqueta
ARQ-523 H H-II
Coord UTM:
30 T 542451.07 m E 4688666.55 m N

ARQ-523
H H-II

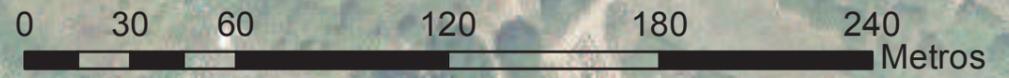
Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 151m

Nueva arqueta
ARQ-525 H H-II
Coord UTM:
30 T 542407.13 m E 4688530.10 m N

ARQ-525
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 337m

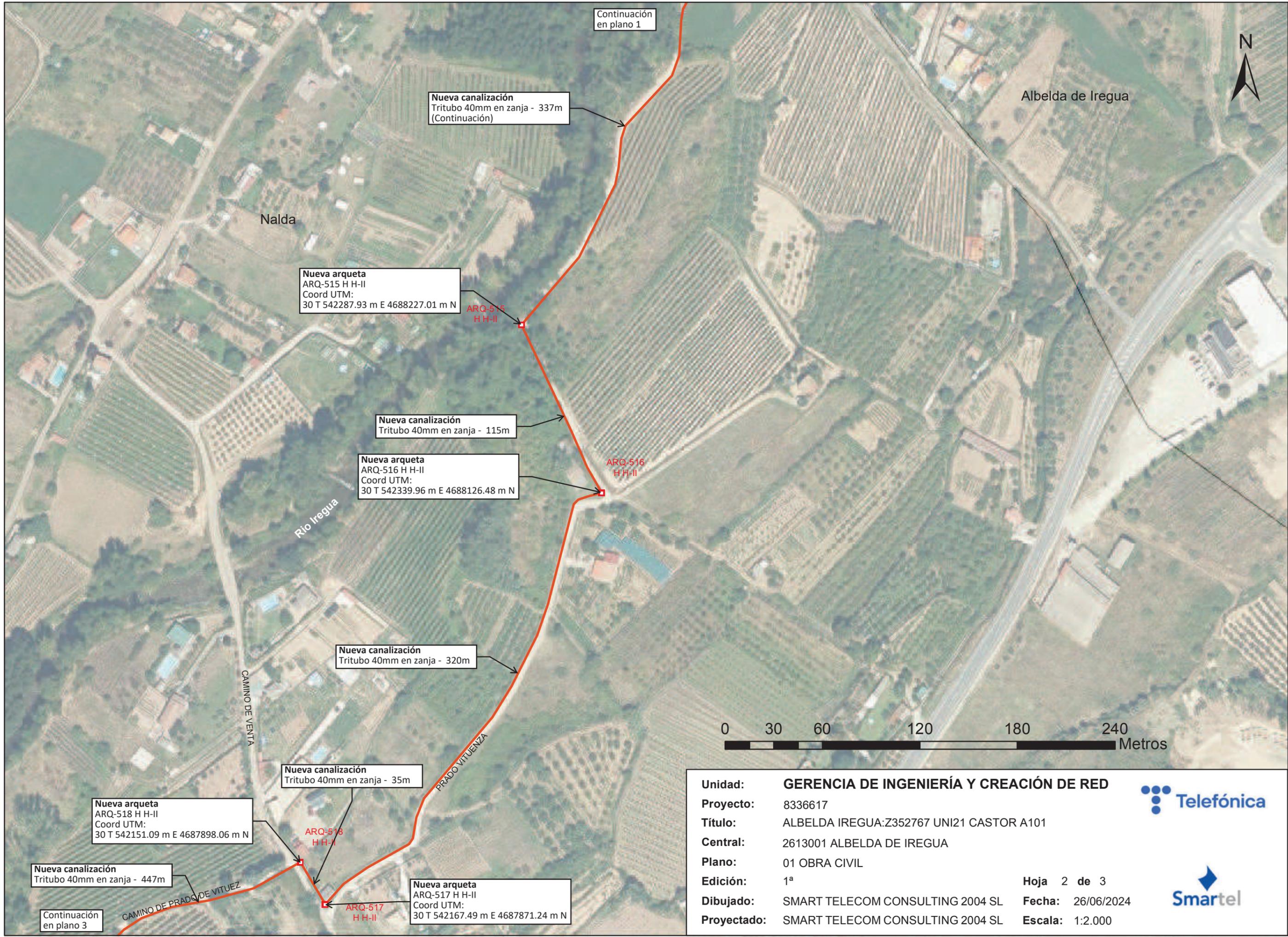
Continuación
en plano 2



Unidad: GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
Proyecto: 8336617
Título: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
Central: 2613001 ALBELDA DE IREGUA
Plano: 01 OBRA CIVIL
Edición: 1ª
Dibujado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
Proyectado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL

Hoja 1 de 3
 Fecha: 26/06/2024
 Escala: 1:2.000





Continuación en plano 1

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 337m
(Continuación)

Nueva arqueta
ARQ-515 H H-II
Coord UTM:
30 T 542287.93 m E 4688227.01 m N

ARQ-515
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 115m

Nueva arqueta
ARQ-516 H H-II
Coord UTM:
30 T 542339.96 m E 4688126.48 m N

ARQ-516
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 320m

CAMINO DE VENTA

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 35m

Nueva arqueta
ARQ-518 H H-II
Coord UTM:
30 T 542151.09 m E 4687898.06 m N

ARQ-518
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 447m

CAMINO DE PRADO DE VITUEZ

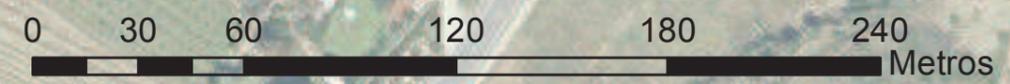
Nueva arqueta
ARQ-517 H H-II
Coord UTM:
30 T 542167.49 m E 4687871.24 m N

ARQ-517
H H-II

Continuación en plano 3

PRADO VITUENZA

Albelda de Iregua

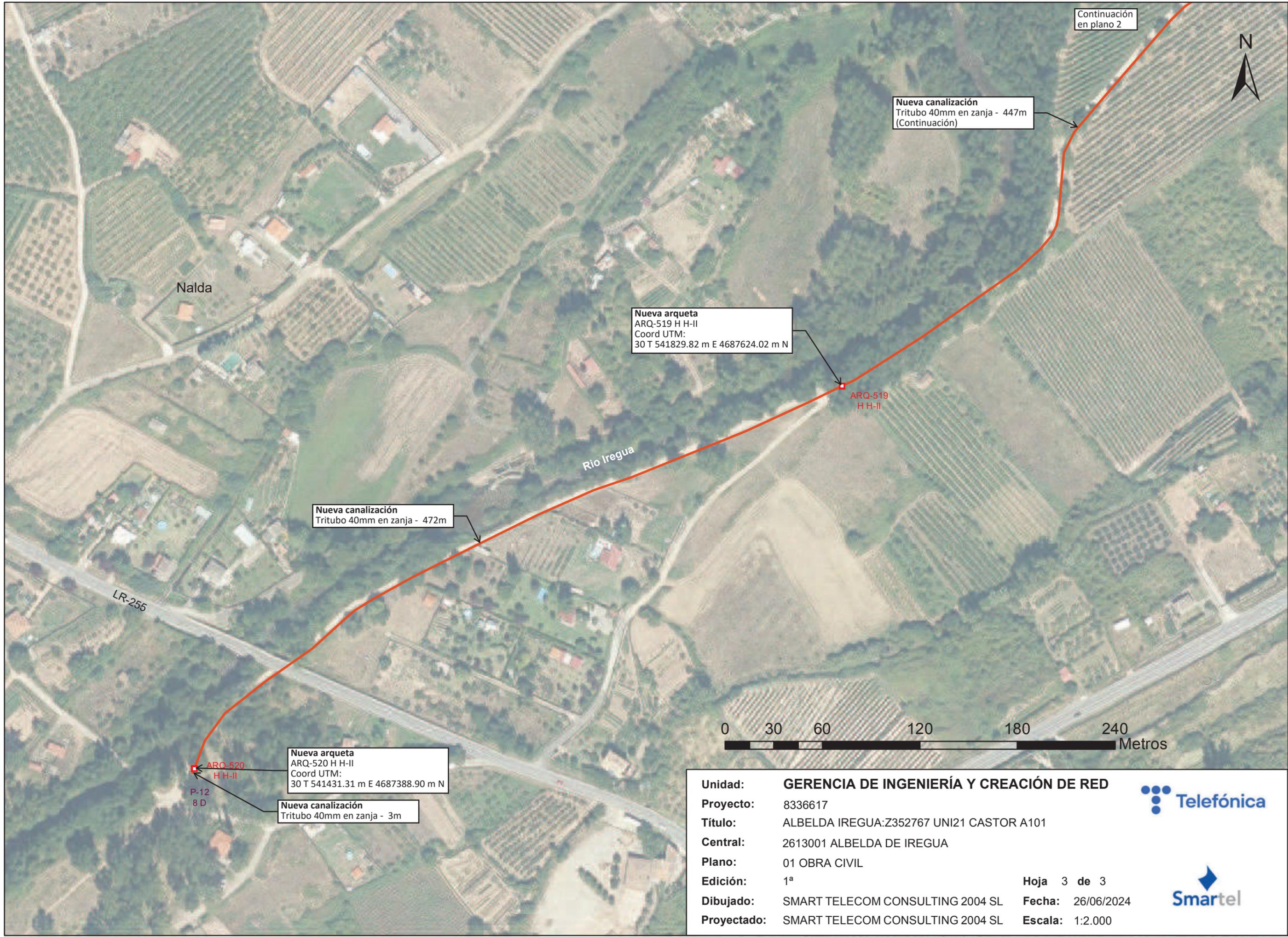


Unidad:	GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
Proyecto:	8336617
Título:	ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
Central:	2613001 ALBELDA DE IREGUA
Plano:	01 OBRA CIVIL
Edición:	1ª
Dibujado:	SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
Proyectado:	SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL



Hoja 2 de 3
Fecha: 26/06/2024
Escala: 1:2.000





Nalda

Rio Iregua

LR-255

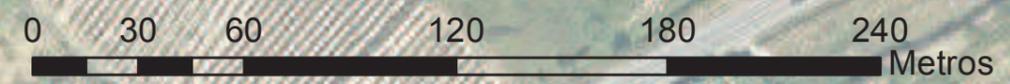
Nueva arqueta
ARQ-519 H H-II
Coord UTM:
30 T 541829.82 m E 4687624.02 m N

ARQ-519
H H-II

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 472m

Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 447m
(Continuación)

Continuación
en plano 2



P-12
8 D

Nueva arqueta
ARQ-520 H H-II
Coord UTM:
30 T 541431.31 m E 4687388.90 m N

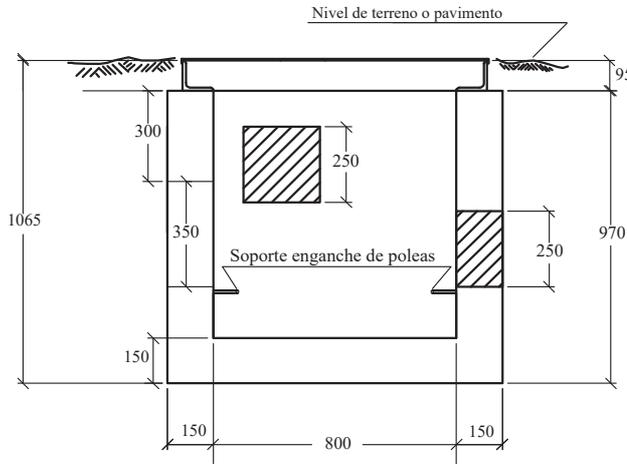
Nueva canalización
Tritubo 40mm en zanja - 3m

Unidad: GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
Proyecto: 8336617
Título: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
Central: 2613001 ALBELDA DE IREGUA
Plano: 01 OBRA CIVIL
Edición: 1ª
Dibujado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
Proyectado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL

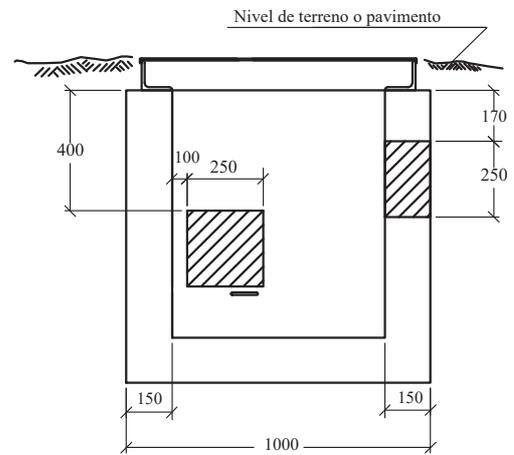
Hoja 3 **de** 3
Fecha: 26/06/2024
Escala: 1:2.000



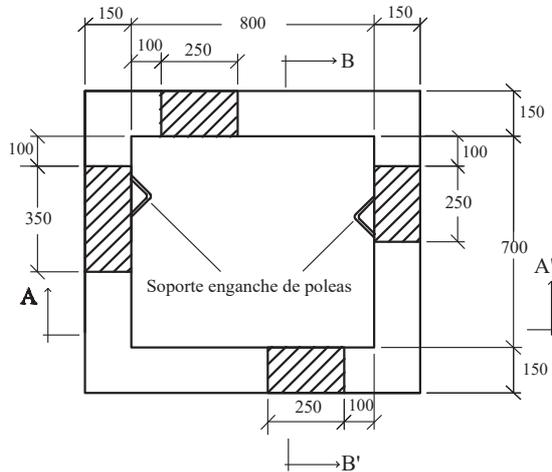
ARQUETA H PREFABRICADA HII-HIII



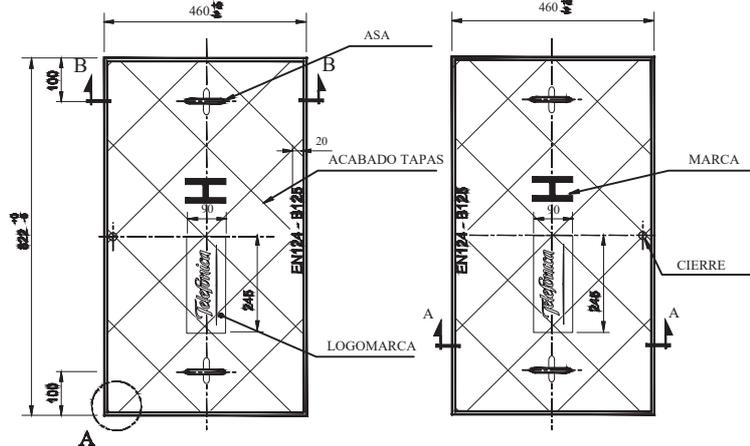
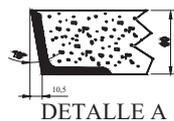
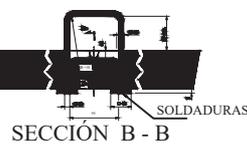
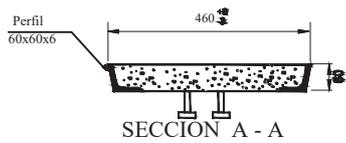
Sección A-A'



Sección B-B'



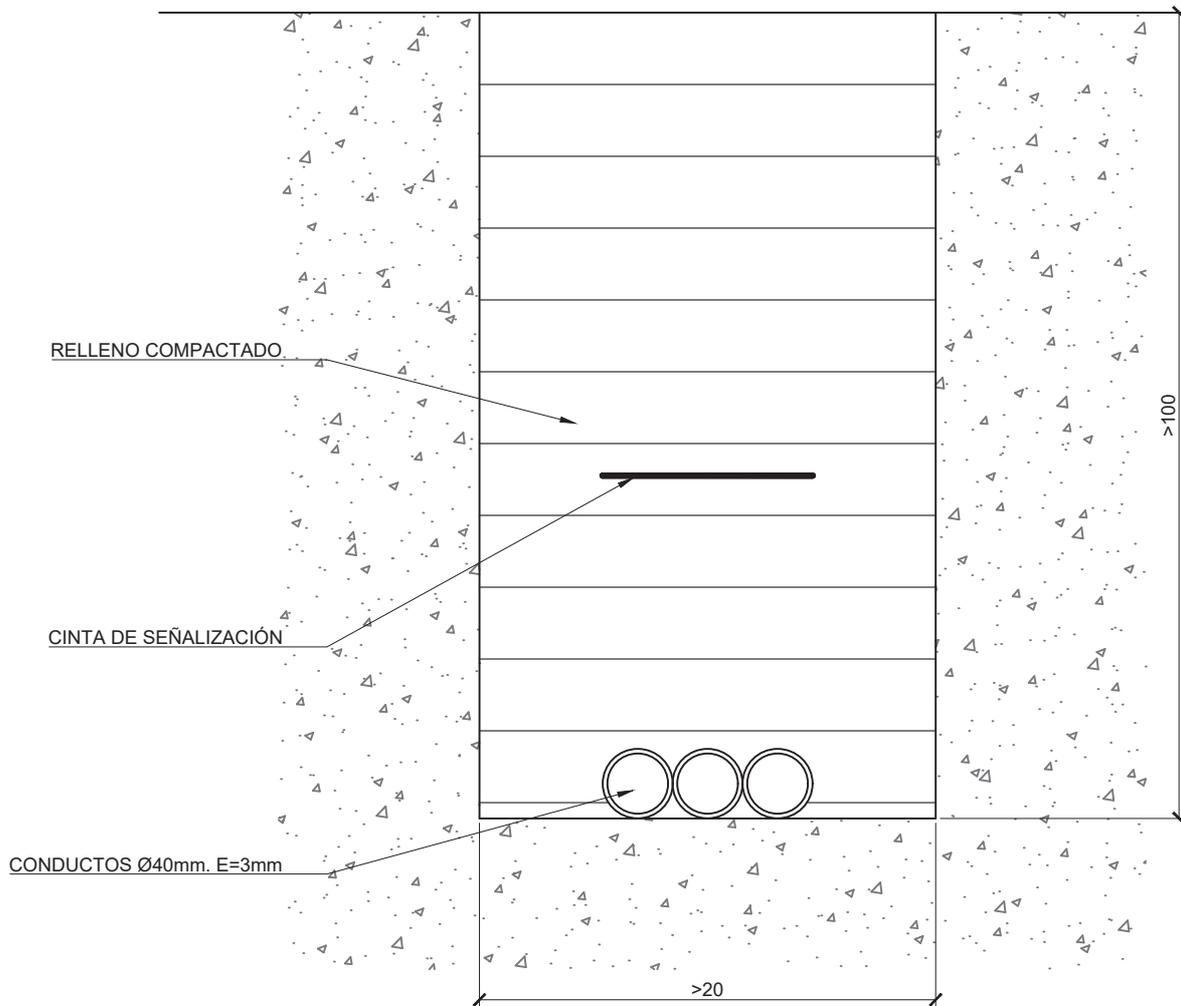
Cotas en mm.



UNIDAD: GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
PROYECTO: 8336617
TÍTULO: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
PLANO: 02 DETALLE DE OBRA CIVIL
EDICIÓN: 1ª
DIBUJADO: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
PROYECTADO: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
APROBADO:



ESCALA: S/N
HOJA: 1
FECHA: 26/06/2024



UNIDAD: GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED
PROYECTO: 8336617
TÍTULO: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101
PLANO: 02 DETALLE DE OBRA CIVIL
EDICIÓN: 1ª
DIBUJADO: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
PROYECTADO: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL
APROBADO:



ESCALA: S/N
HOJA: 2
FECHA: 26/06/2024

LEYENDA

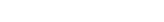
INFRAESTRUCTURAS:

-  CÁMARA DE REGISTRO EXISTENTE  CÁMARA DE REGISTRO PENDIENTE DE INSTALAR
-  ARQUETA EXISTENTE  ARQUETA PENDIENTE DE INSTALAR
-  POSTE DE MADERA EXISTENTE  POSTE DE MADERA A INSTALAR  POSTE DE MADERA A DESMONTAR
-  POSTE DE HORMIGÓN EXISTENTE  POSTE DE HORMIGÓN A INSTALAR  POSTE DE HORMIGÓN A DESMONTAR
-  PEDESTAL EXISTENTE  PEDESTAL A INSTALAR  CENTRAL TELEFÓNICA
-  RIOSTRA EXISTENTE  RIOSTRA A INSTALAR

SECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS:

-  CANALIZACIÓN EXISTENTE  CANALIZACIÓN A INSTALAR

CABLES:

-  CABLE DE COBRE CANALIZADO EXISTENTE
-  CABLE DE COBRE CANALIZADO A INSTALAR
-  CABLE DE COBRE CANALIZADO A DESMONTAR
-  CABLE DE COBRE AÉREO EXISTENTE
-  CABLE DE COBRE AÉREO A INSTALAR
-  CABLE DE COBRE AÉREO A DESMONTAR
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA CANALIZADO EXISTENTE
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA CANALIZADO A INSTALAR
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA CANALIZADO A DESMONTAR
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREO EXISTENTE
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREO A INSTALAR
-  CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREO A DESMONTAR

EQUIPOS:

-  CAJA TERMINAL DE EXTERIOR COBRE EXISTENTE
-  CAJA TERMINAL DE INTERIOR COBRE EXISTENTE
-  CAJA TERMINAL ÓPTICA EXISTENTE
-  CAJA TERMINAL ÓPTICA A INSTALAR
-  CAJA DE EMPALME ÓPTICA EXISTENTE
-  CAJA DE EMPALME ÓPTICA A INSTALAR

Unidad: **GERENCIA DE INGENIERÍA Y CREACIÓN DE RED**

Proyecto: 8336617

Título: ALBELDA IREGUA:Z352767 UNI21 CASTOR A101

Central: 2613001 ALBELDA DE IREGUA

Plano: LEYENDA

Edición: 1ª

Hoja 1 de 1

Dibujado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL

Fecha: 26/06/2024

Proyectado: SMART TELECOM CONSULTING 2004 SL

Escala: S/N

