

ANEJO N°6

Reposición de Servicios Afectados

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Descripción de los servicios afectados	3
2.1 Servicios afectados a reponer por la contrata	3
2.1.1 Abastecimiento municipal	4
2.1.2 Alumbrado	4
2.1.3 Saneamiento (red de fecales y pluviales) municipal	6
2.1.4 Otros servicios	6

APÉNDICE N°6.1: TABLA RESUMEN DE CONTACTOS CON ORGANISMOS Y COMPAÑÍAS

APÉNDICE N°6.2: CONTACTOS CON COMPAÑÍAS PROPIETARIAS DE LOS SERVICIOS

APÉNDICE N°6.3: LÍNEAS DE D-BUS AFECTADAS

Anejo n°6: Reposición de
Servicios Afectados

X0000265-PC-AN-SSAA-0

Página i

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPOSICION DE LA REGATA DE MORLANS



1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este Anejo es la localización e identificación de los servicios susceptibles de ser afectados por las obras objeto del *Proyecto de Construcción de la Reposición de la Regata de Morlans*.

La variante ferroviaria de mercancías de Amara deberá conectar el trazado de la variante Sur de Donostia (Lugaritz-Amara) con el trazado de la línea Donostia-Hendaia (el Topo), la mayor afección de este túnel es la afección a la regata de Morlans.

El objeto del presente anejo es la realización de un inventario de los servicios existentes en el entorno de la ejecución de la futura Regata de Morlans y la reposición de la propia regata.

Para la elaboración del Anejo se ha partido de la información facilitada por los organismos y compañías propietarias de los servicios existentes en la zona objeto del Proyecto. Asimismo, se han realizado visitas a campo para comprobar in situ la información recibida.

Previamente, se ha contactado con INKOLAN, que es una agrupación de las principales empresas operadoras de Servicios públicos: agua, gas, electricidad y telecomunicaciones que actúan en la Comunidad Autónoma del País Vasco, obteniendo de ella planos de localización de los diferentes servicios.

Los servicios que se han analizado han sido:

- Abastecimiento municipal
- Alumbrado
- Saneamiento (red de fecales y pluviales) municipal
- Correos Telecom
- Red de semáforos

Cabe señalar que, para ejecutar las reposiciones, así como el desmantelamiento de las canalizaciones actuales afectadas se deberán seguir las normas internas de cada una de las empresas propietarias, las normas del Ayuntamientos de San Sebastián, así como la normativa vigente de seguridad y salud laboral. En cualquier caso, y previamente a la manipulación de cualquier infraestructura, el Contratista deberá ponerse en contacto con la empresa afectada. Asimismo, antes del comienzo de los trabajos, el Contratista deberá localizar, tanto en planta como en alzado, los servicios existentes, y así poder tomar las medidas adecuadas.

En el *Apéndice nº 6.1* se detallan todos los organismos y empresas consultadas, con su dirección y persona de contacto.

Una vez analizada la información obtenida, se ha concluido que los servicios afectados en el área de actuación son los que se indican a continuación:

- Abastecimiento municipal
- Alumbrado
- Saneamiento (red de fecales y pluviales) municipal
- D-bus
- Iberdrola
- Telefónica

Los datos más significativos de la documentación y correspondencia mantenida con las diferentes empresas propietarias de los servicios, para la obtención de información a cerca de sus redes, se recogen en el *Apéndice nº 6.2 "Contactos con compañías propietarias de los servicios"*.

En el documento planos, se recoge, la situación inicial de cada uno de los servicios analizados en la zona, y las afecciones a los mismos como consecuencia de las obras objeto del *Proyecto de Construcción de la Reposición de la Regata de Morlans*.

La representación de estos servicios en la zona se ha realizado según la información obtenida. La localización de las líneas de servicios, aunque aproximada, no puede ser considerada exacta, por lo que para evitar deterioros en las instalaciones se deberá proceder al aviso de las compañías responsables previamente al inicio de las obras.

Aunque en algunos de los servicios representados no se producirá afección, éstos han sido representados en los planos, según indicaciones de las empresas responsables o los departamentos municipales, con el objeto de que se contemplen todas las precauciones necesarias durante las obras para evitar daños que afecten a los mismos, a terceros o a los propios trabajadores de la obra.

En el *Anejo nº08.- "Afecciones y Expropiaciones"* se recogen las ocupaciones y servidumbres generadas a partir de la reposición de los servicios afectados.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS AFECTADOS

Se procede a continuación a describir los servicios existentes en la zona, y de éstos, los que se ven afectados por las obras objeto del presente Proyecto. Para una más fácil comprensión, la denominación de cada uno de los servicios afectados se ha realizado por medio de las letras S.A. nº (servicio afectado) seguidas de tres dígitos, el primero de los cuales se corresponde con el tipo de servicio afectado, indicando los dos siguientes el orden (correlativo) según su ubicación respecto del trazado.

A continuación, se describen los diferentes servicios afectados. Para ello, se ha distinguido entre aquellos servicios que habrán de ser repuestos por la contrata, y cuya valoración se incluye en el Documento nº4.- Presupuesto del Proyecto, y los servicios, cuya reposición habrá de ser realizada por los titulares de estos (gas, líneas eléctricas y de telecomunicaciones), cuya valoración se incluye dentro del Presupuesto para Conocimiento de la Administración. Estos últimos, los servicios a reponer por terceros se analizan con más detalle en el *Anejo nº07.- “Servicios a reponer por terceros”*.

2.1 SERVICIOS AFECTADOS A REPONER POR LA CONTRATA

Como ya se ha indicado anteriormente, en el Documento Planos se recoge “Plano de servicios existentes”, se recoge la situación inicial de cada uno de los servicios analizados en la zona, y las afecciones a los mismos como consecuencia de las obras objeto del *Proyecto de Construcción de la Reposición de la Regata de Morlans*. En el Apéndice nº 6.6 “Plano de servicios afectados a reponer por la contrata”, se plasman las reposiciones planteadas para los diferentes servicios a realizar por la contrata.

A continuación, se realiza la descripción de las reposiciones a realizar:

2.1.1 ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

Se describe a continuación la red de abastecimiento municipal, propiedad del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián, localizada en la zona de actuación del presente Proyecto. Dada la enorme cantidad de conducciones que se cruzan con el trazado de la regata, únicamente se han analizado aquellas que realmente se considera que van a ser afectadas, y por lo tanto, que habrán de ser desviadas o repuestas:

- El S.A. nº 101 se corresponde con una tubería de FD Ø200 que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) de la reposición de la Regata de Morlans por la Morlans Ibilbidea. El tramo de tubería afectado, se repondrá (VTE S.A. nº 101) en el emplazamiento actual, ya que la afección se limita a mantener la línea en servicio durante las obras, con la correspondiente protección.
- El S.A. nº 102 se corresponde con una tubería de FD Ø150 que se verá afectada por la excavación a cielo abierto (entre pantallas) de la reposición de la Regata de Morlans por el Paseo Izostegi. El tramo de tubería afectado se repondrá (VTE S.A. nº 102) mediante tubería de FD Ø150, rectificando su trazado ya que interfiere con la regata proyectada, pero manteniendo el trazado en planta.
- El S.A. nº 103 y 105 se corresponde con la prolongación de la tubería al otro lado de las vías, en concreto en la interferencia de la reposición, de la regata por el Paseo Errondo. El tramo de tubería se repondrá (VTE S.A. nº 103 y nº 105) en el emplazamiento actual, siendo la afección únicamente un cruce durante las obras que deberá ser protegido mediante una tubería de FD Ø150
- Por último, la reposición de la red de fecales interfiere con la red de abastecimiento que discurre por el Paseo Errondo, esta tubería se repondrá en su emplazamiento actual una vez se completen las obras. (S.A. nº104)

2.1.2 ALUMBRADO

A continuación, se describe la red de alumbrado localizada en la zona de actuación del presente proyecto. Dada la enorme cantidad de canalizaciones de alumbrado que se cruzan con el trazado, únicamente se han analizado aquellas que realmente se considera que van a ser afectadas, y por lo tanto, que habrán de ser desviadas o repuestas:

- En la reposición de la regata por el Morlans Ibilbidea se afecta la canalización subterránea, (S.A. nº201) que se verá afectada durante la ejecución de la reposición de la regata, su reposición se proyecta al otro margen de la reposición (VTE S.A. nº 201)

- En la reposición de la regata por el Paseo de Izostegi se afectan dos canalizaciones de alumbrado, (S.A. nº202 y 203) que se verá afectada durante la ejecución de la reposición de la regata. La reposición se proyectará en su situación actual una vez se reponga la regata (VTE S.A. nº 202 y 203)
- Al final del trazado, a la altura de la intersección del Paseo Errondo con el Paseo Izostegi (en la glorieta) se produce una afección a la red de alumbrado municipal, (S.A. nº204). De nuevo la reposición se proyecta en su situación actual (VTE S.A. nº 204)
- Por último, por la mediana del Paseo Errondo discurre una línea de alumbrado municipal que se verá afectada durante las obras (S.A. nº208). y que se repondrá en su emplazamiento actual (VTE S.A. nº 208)

Semafórica

La afección de la red semafórica se ha hecho en base a la información facilitada por el Ayuntamiento de Donosti:



- Las principales afecciones se producen en las inmediaciones de la glorieta del Paseo Izostegi, su reposición se proyectará con el trazado existente una vez se completen las obras. (VTE SA 205, 206, 207 y 208)

Anejo nº6: Reposición de Servicios Afectados

X0000265-PC-AN-SSAA-0

Página 5

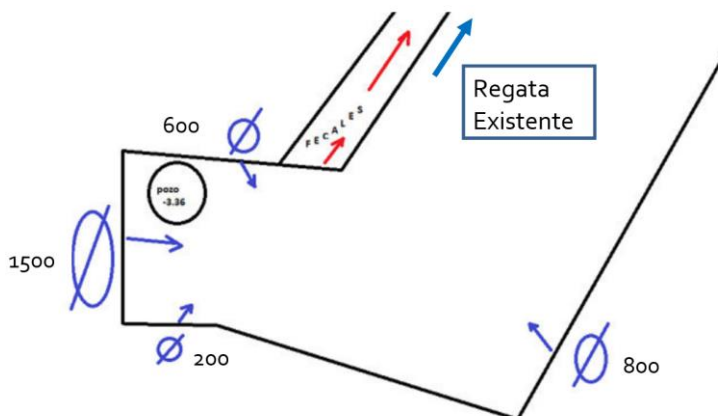
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPOSICION DE LA REGATA DE MORLANS

2.1.3 SANEAMIENTO (RED DE FECALES Y PLUVIALES) MUNICIPAL

Las conducciones de saneamiento que llegan a la Regata de Morlans, en la arqueta ubicada frente a la Escuela Amara Berri, se ven afectadas por tanto por la modificación del trazado de esta.

En el siguiente croquis se indican las canalizaciones que confluyen en ese punto

- Ø1500 mm original
- Ø600 mm original
- Ø800 mm original
- Ø200 mm original



La afección a estas canalizaciones, consiste en su conexión en diferentes puntos de la regata proyectada, por ejemplo en el Pozo 12, las tuberías de Ø 600 y 800, en el siguiente pozo, Pozo 11, se conectan las tuberías de Ø1.500.

A la altura del Pozo 10, se conecta la tubería de Ø500 que discurre por el Paseo Izoategi, por último, en el Pozo 7 y 8, se conecta la tubería de Ø800.

Se describe con mas detalle en el Anejo 04 Hidráulica y Sanemiento.

2.1.4 OTROS SERVICIOS

2.1.4.1 Bus

Otro de los servicios que sí sufre afección como consecuencia de las obras objeto del presente Proyecto es D.bus, ya que durante la ejecución de parte de las obras será necesario desviar provisionalmente la circulación de alguna de sus líneas, al igual que el resto del tráfico rodado en las calles afectadas.

- Las líneas afectadas son las denominadas línea 23: Errondo-Puio y 43: Anoeta-Igara, durante las fases de obras en las que es necesario cortar el tráfico del Paseo Errondo, la parada de autobús del mismo nombre es necesario desplazarla una vez pasado el acceso del Alto de Errondo, reponiéndolo en su emplazamiento actual una vez se finalicen las obras.

En el *Apéndice nº 6.3 "Líneas Bizkaibus afectadas"*, se recogen los croquis de las líneas de D bus que se ven afectadas por las obras objeto del presente Proyecto.

2.1.4.2 ESKOLA AMARA BERRI

La reposición de la regata proyectada por la Eskola Amara Berri, interfiere con las instalaciones existentes en el patio de este, en concreto con:

- **Cubierta metálica:** A la entrada del colegio existe una cubierta metálica, apoyada sobre ocho pilares metálicos, cuyas zapatas, de las que se desconoce sus dimensiones se prevé que se vean afectadas por las obras de reposición de la Regata de Morlans.



- Carpa. Actualmente el patio central de la Eskola, existe una carpa que se retirara durante las obras.



- Zona de juegos. En la zona final del colegio existe una zona de juegos de madera que se repondrán una vez se concluyan las obras.



Anejo nº6: Reposición de
Servicios Afectados

X0000265-PC-AN-SSAA-0

Página 8

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA REPOSICION DE LA REGATA DE MORLANS

Los elementos que tendrán que ser retirados durante las obras y posteriormente repuestos en su emplazamiento son:

- Barras Fija
- Tirolina
- Carrusel de Equilibrio
- Mesa de madera
- Tabuertes
- Multijuego Trepador
- Red Escalada

APÉNDICE N°6.1

Tabla resumen de contactos con organismos y compañías

ORGANISMO / COMPAÑÍA	DOMICILIO	PERSONAS CONTACTADAS	
		NOMBRE	TELEFONO CORREO
AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA	C/ljentea 1, 20003 Donostia / San Sebastián (Gipuzkoa)	Iban Aranguren	iban_aranguren@donostia.eus
		Maialen Etxebarria	943 481357 Maialen_Etxebarria@donostia.org
		Fernando Pérez	Fernando_Perez@donostia.org
INKOLAN	C/Rodríguez Arias 5-5º Dcha 48008 Bilbao (Bizkaia)		inkolan@inkolan.com
TELEFÓNICA, S.A.		Buzón Telefónica	1004 asesoramientos.nuevas.canalizaciones@telefonica.com
AGUAS AÑARBE SA	Pº Errotaburu, 1- 6ª planta 20018 Donostia /San Sebastián (Gipuzkoa)	Marco Ortega Moral	943 213 199 mortega@agasa.es

Apéndice nº6.1: Tabla
resumen de contactos con
organismos y compañías

X0000265-PC-AN-SSAA-0

Página 1

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MERCANCÍAS DE AMARA



APÉNDICE N°6.2

Contactos con compañías propietarias de los servicios

Abastecimiento

De: Maialen Etxeberria Fernandez <Maialen_Etxeberria@donostia.eus>
Enviado el: jueves, 7 de julio de 2022 14:16
Para: Patricia Rodríguez Lanzagorta
Asunto: Re: Rm: Duda servicios Abastecimiento y Saneamiento
Datos adjuntos: ArqAguasProf-01.jpg; ArqAguasProf-02.jpg; ArqAguasProf-03.jpg; ArqAguasProf-04.jpg

No suele recibir correos electrónicos de maialen_etxeberrria@donostia.eus. [Por qué esto es importante](#)

Hola Patricia,

Me ha remitido el email Fernando para que te de las cotas de la red de abastecimiento.

Las únicas cotas que tenemos de la red de abastecimiento son las de las arquetas. No sabemos las cotas de los cruces a los que te refieres.

Te envío las cotas de las arquetas,

(Ver archivo anexo: ArqAguasProf-01.jpg)(Ver archivo anexo: ArqAguasProf-02.jpg)(Ver archivo anexo: ArqAguasProf-03.jpg)(Ver archivo anexo: ArqAguasProf-04.jpg)

Un saludo,

Maialen Etxeberria Fernandez

Kartografia digitalizatzeko teknikaria
Técnica de digitalización cartográfica



**DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN**
Ura eta saneamendua
Agua y saneamiento



**Eman hegoak
euskarari**

943481357

maialen_etxeberrria@donostia.eus - www.donostia.eus

▼ Fernando Perez---06/07/2022 12:05:28---A ver si le puedes contestar a las dudas. Gracias. Un saludo

Fernando Perez

Uren Ustiapen eta Saneamendu Zerbitzuaren burua
Jefe de Servicio de Explotación de Agua y Saneamiento



**DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN**
Ura eta saneamendua
Agua y saneamiento



**Eman hegoak
euskarari**

943481369

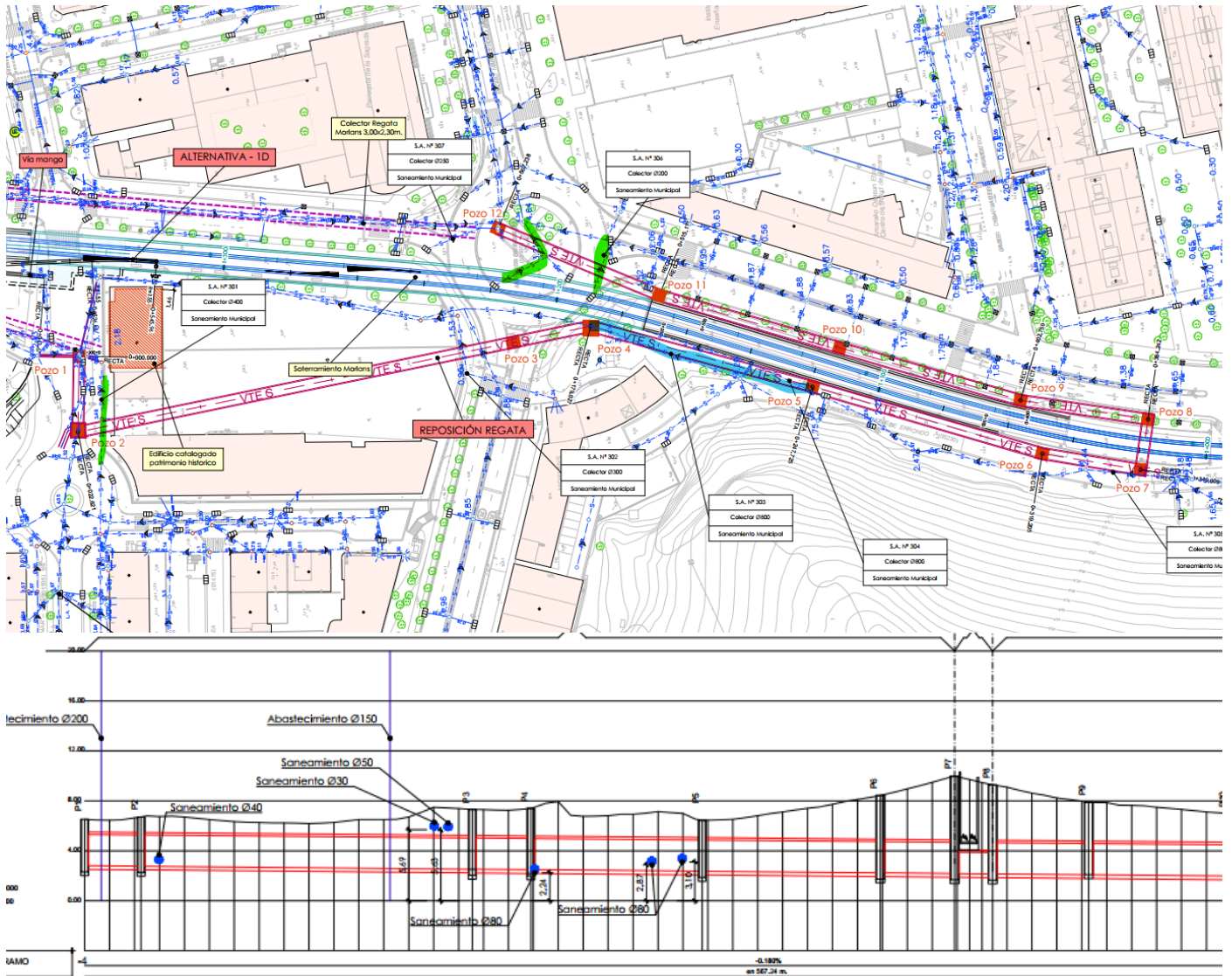
fernando_perez@donostia.eus - www.donostia.eus

----- Remitido por Fernando Perez/UDALA con fecha 06/07/2022 12:04 -----

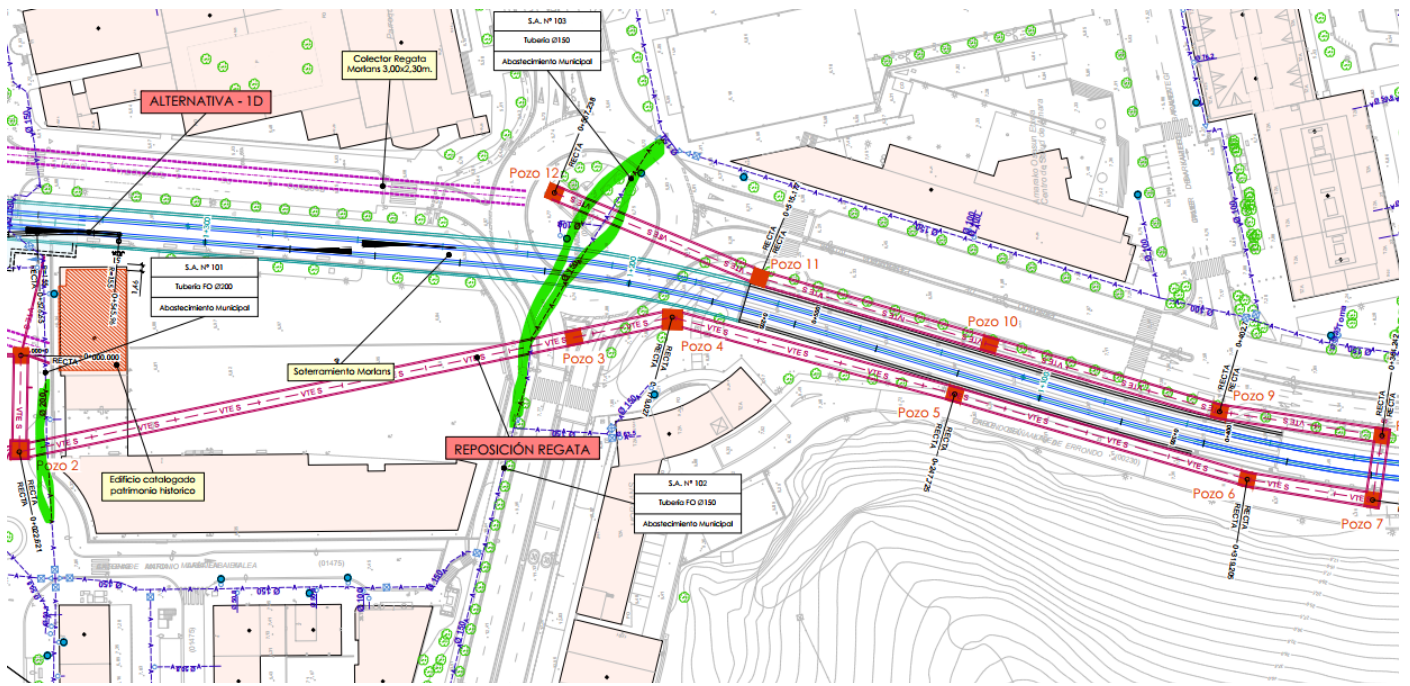
De: "prodriguez@fulcrum.es" <prodriguez@fulcrum.es>
Para: Fernando Perez/UDALA@UDALA
Fecha: 05/07/2022 16:38
Asunto: Duda servicios Abastecimiento y Saneamiento

Hola Fernando

Te mando las dudas de servicios de abastecimiento y saneamiento, hay unas cuantas redes de saneamiento que se cruzan con la reposición ya que coinciden en cota, te agradecería que me dijerais como lo habéis resuelto otras veces. Son todos los cruces en verde, la línea azul, habrá que desplazarla. Las profundidades las hemos determinado a partir de la información que nos proporcionasteis de las tapas en su momento.

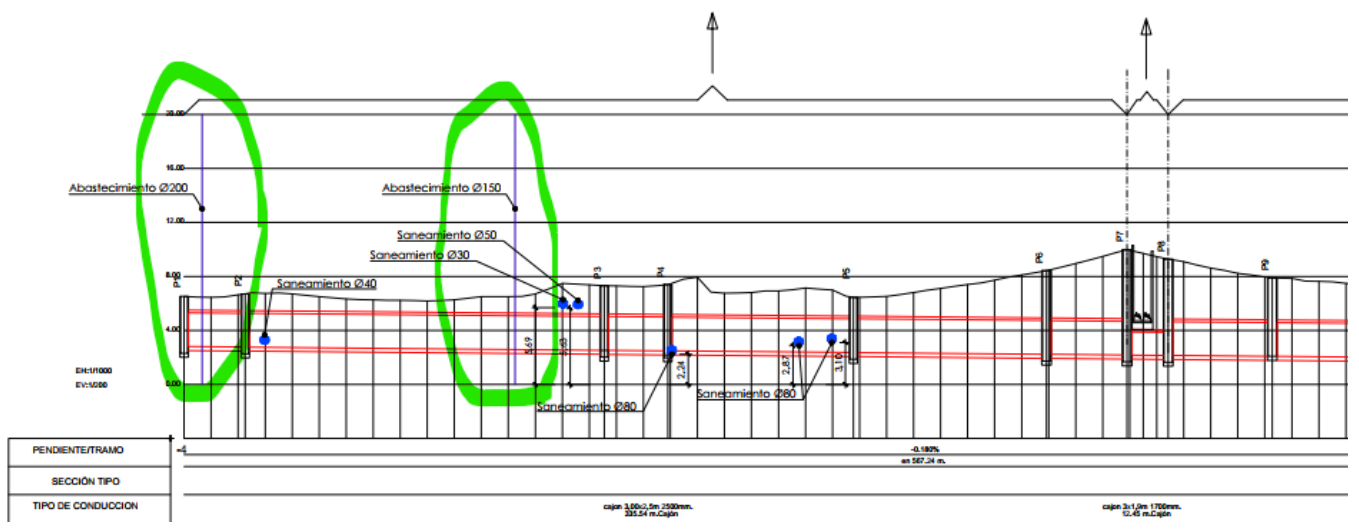


Respecto a la red de abastecimiento también tenemos algunas afecciones, pero desconocemos las cotas de las tuberías

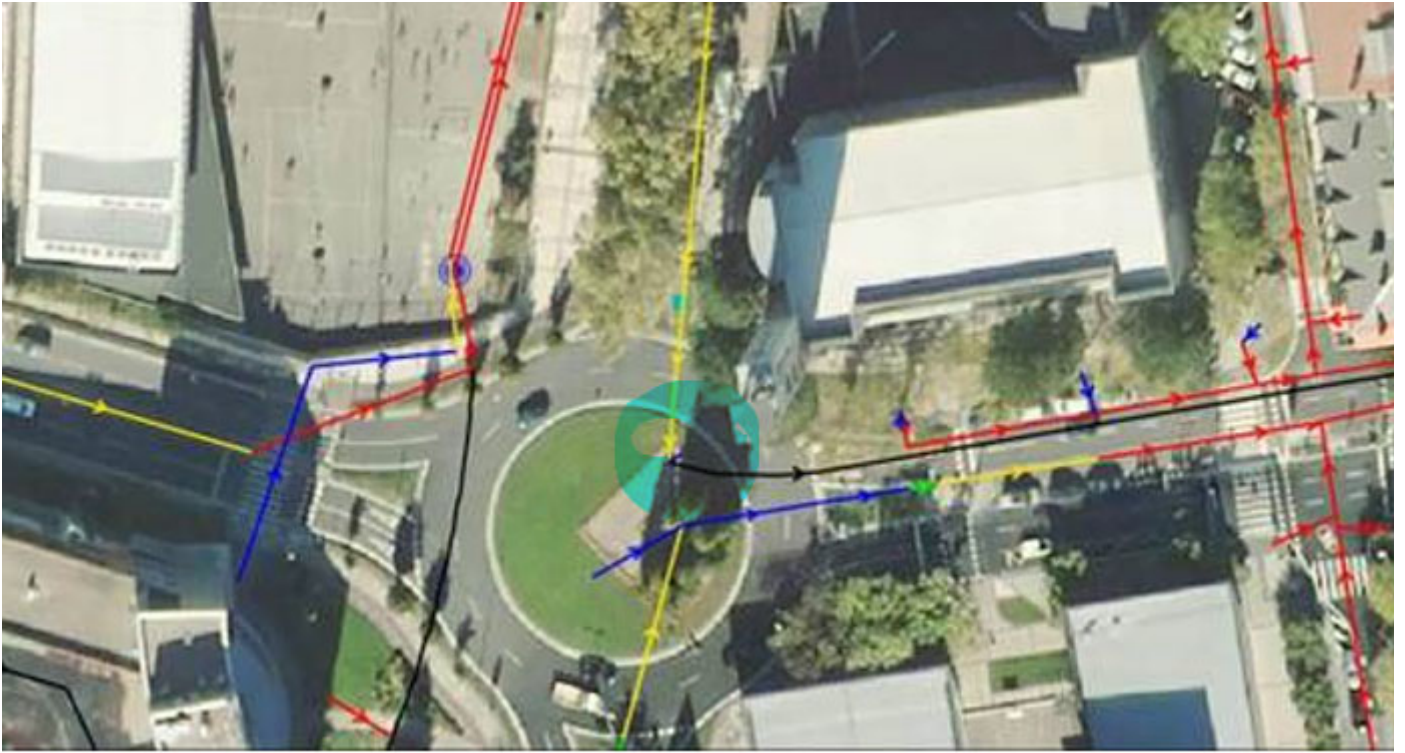


SECCIÓN TIPO 1: CAJÓN 3,5X2,5m
ESC=1/50

SECCIÓN TIPO 2: CAJÓN 3,0X1,7m
ESC=1/50



Por otro lado, para calcular la regata y determinar las perdidas de carga, te agradecería saber cuales son los datos concreto del punto de conexión, que yo creo que es NFC10641, pero como lo tengo en una imagen, no estoy convencida.



Saludos

Patricia

Rodríguez
Lanzagorta

Ingeniera de Caminos,
Canales y Puertos
MEng Civil Engineering

FULCRUM

Aldapa kalea 9-13
48940 Leioa
Bizkaia

+34 944 007 027
fulcrum.es

www.fulcrum.es

FULCRUM

UNA INGENIERÍA MÁS HUMANA

[anexo 1101030202h01SERV_ABAS-SAN.pdf eliminado por Maialen Etxeberria Fernandez/UDALA] [anexo 1101030201h01SERV_SANE-2022.pdf eliminado por Maialen Etxeberria Fernandez/UDALA] [anexo 1101030201h01SERV_ABAS-2022.pdf eliminado por Maialen Etxeberria Fernandez/UDALA]

Alumbrado-Semáforos

De: Iban Aranguren Ucin <Iban_Aranguren@donostia.eus>
Enviado el: viernes, 15 de julio de 2022 13:57
Para: Patricia Rodríguez Lanzagorta
CC: Isabel Martinez Garcia; Santiago Padilla
Asunto: RE: Regata de Amara
Datos adjuntos: ATP Scan In Progress

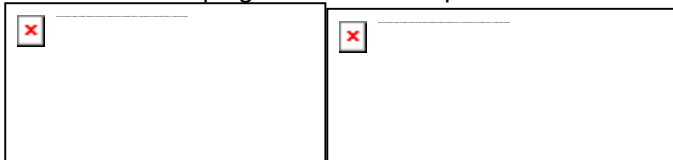
Buenos días Patricia,

Adjunto la información que tenemos disponible en esa zona sobre alumbrado y semáforos (no la hallan en dwg). Sobre la zona del inicio del vial de subida a Aiete y el frente de Guardia Municipal, ninguna información. Un saludo,

(Ver archivo anexo: Semaforos Errondo.odt)(Ver archivo anexo: Semaforos Errondo 2.odt)(Ver archivo anexo: ps_errondo alumbrado.pdf)(Ver archivo anexo: ps_errondo alumbrado.dwg)


Iban Aranguren Ucin

Responsable de proyectos y dirección de obras del Servicio de Obra Civil e Infraestructuras
Obra Zibil eta Azpiegitura Zerbitzuko proiektuen eta obra zuzendaritzaren arduraduna



943481388 / 686707179

iban_aranguren@donostia.eus - www.donostia.eus

 "prodriguez@fulcrum.es" ---12/07/2022 17:38:02---Buenas tardes Soy Patricia Rodriguez, el objetivo de este mail es recordar la solicitud de informaci

De: "prodriguez@fulcrum.es" <prodriguez@fulcrum.es>
Para: Iban Aranguren Ucin/UDALA@UDALA
cc: "Isabel Martinez Garcia" <imartinez@ets-rfv.eus>, Santiago Padilla/UDALA@UDALA
Fecha: 12/07/2022 17:38
Asunto: RE: Regata de Amara

Buenas tardes

Soy Patricia Rodriguez, el objetivo de este mail es recordar la solicitud de información de la red de alumbrado y semaforización de la zona de Amara.

Entiendo que de la línea de Morlans en la zona de acceso a la policía no habéis encontrado información del proyecto original .

Saludos



De: Patricia Rodríguez Lanzagorta

Enviado el: miércoles, 15 de junio de 2022 18:30

Para: Iban Aranguren Ucin <Iban_Aranguren@donostia.eus>

CC: Isabel Martinez Garcia <imartinez@ets-rfv.eus>; Santiago Padilla <Santiago_Padilla@donostia.eus>

Asunto: RE: Regata de Amara

Hola

A ver si hay suerte y existe algún histórico con es proyecto, nos seria de mucha utilidad.

Respecto al trazado en planta se esta barajando alguna alternativa, y el longitudinal depende sobretodo del caudal, que tenemos que aclarar algún tema, en cuanto lo tengamos os lo pasaremos

Saludos



De: Iban Aranguren Ucin <Iban_Aranguren@donostia.eus>

Enviado el: miércoles, 15 de junio de 2022 11:04

Para: Patricia Rodríguez Lanzagorta <prodriguez@fulcrum.es>

CC: Isabel Martinez Garcia <imartinez@ets-rfv.eus>; Santiago Padilla <Santiago_Padilla@donostia.eus>

Asunto: Re: Regata de Amara

No suele recibir correos electrónicos de iban_aranguren@donostia.eus. [Por qué esto es importante](#)

Buenos días Patricia,

Pongo en marcha temas de alumbrado y semáforos para enviártelo cuanto antes.

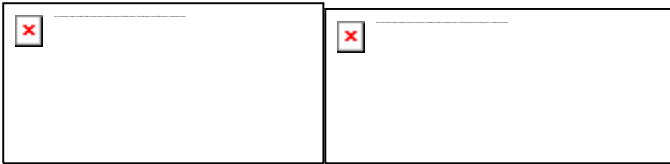
Respecto de la zona soterrada en tre los puntos C y D, no disponemos de información. Si consigo algo te la envío.

Respecto del plano en planta que adjuntas, entiendo que no es definitivo, pero disponéis de un encaje aproximado del longitudinal? Sería muy interesante disponer de él.

Un saludo,


Iban Aranguren Ucin

Responsable de proyectos y dirección de obras del Servicio de Obra Civil e Infraestructuras
Obra Zibil eta Azpiegitura Zerbitzuko proiektuen eta obra zuzendaritzaren arduraduna



943481388 / 686707179

iban_aranguren@donostia.eus - www.donostia.eus

 "prodriguez@fulcrum.es" ---15/06/2022 08:58:44---Buenos días Mi nombre es Patricia Rodriguez trabajo en la empresa Fulcrum, empresa adjudicataria de

De: "prodriguez@fulcrum.es" <prodriguez@fulcrum.es>

Para: Iban Aranguren Ucin/UDALA@UDALA, Santiago Padilla/UDALA@UDALA

cc: "Isabel Martinez Garcia" <imartinez@ets-rfv.eus>

Fecha: 15/06/2022 08:58

Asunto: Regata de Amara

Buenos días

Mi nombre es Patricia Rodriguez trabajo en la empresa Fulcrum, empresa adjudicataria de la redacción Proyecto de Construcción de la Variante de Mercancías de Amara (Donostia – San Sebastián) por parte de ETS, el proyecto contempla la ejecución de la Variante y la reposición de la Regata de Amara, la reposición se esta planteando con una traza similar a la que se adjunta en el plano.

El objetivo de este mail es para solicitar información, primero de la red de alumbrado municipal, en el plano adjunto se incluyen las líneas que tenemos identificadas, que agradecería nos facilitaseis toda la información disponible al igual que la red semafórica que existe en la zona.

Por otro lado, la reposición de la Regata se plantea cruzando las vías Bilbao-San Sebastián, desde ETS nos han facilitado información del soterramiento de Morlans, la cual empieza en el punto C en adelante, no disponiendo por tanto de la información entre ese punto y el acceso a la policía (zona D) que es por esa zona por donde se proyecta el cruce de la regata al ser el punto alto

Saneamiento

De: Fernando Perez <Fernando_Perez@donostia.eus>
Enviado el: viernes, 17 de junio de 2022 12:06
Para: Patricia Rodríguez Lanzagorta
Asunto: RE: Duda saneamiento regata
Datos adjuntos: Comienzo regata Morlans.pdf

Egun on,

Te mando un breve informe con fotos que te aclarara las dudas. Comentamos. Gracias.

Un saludo

Fernando Perez

Uren Ustiapen eta Saneamendu Zerbitzuaren burua
Jefe de Servicio de Explotación de Agua y Saneamiento



**DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN**
Ura eta saneamendua
Agua y saneamiento



Eman hegoak
euskarari

943481369

fernando_perez@donostia.eus - www.donostia.eus

De: "prodriguez@fulcrum.es" <prodriguez@fulcrum.es>
Para: Fernando Perez/UDALA@UDALA
Fecha: 17/06/2022 08:45
Asunto: RE: Duda abastecimiento Amara

Gracias

<p>Patricia Rodríguez Lanzagorta Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos MEng Civil Engineering</p>	<p>FULCRUM Aldapa kalea 9-13 48940 Leioa Bizkaia +34 944 807 027 fulcrum.es</p>	<p>www.fulcrum.es</p>
--	--	---

De: Fernando Perez <Fernando_Perez@donostia.eus>
Enviado el: viernes, 17 de junio de 2022 8:42
Para: Patricia Rodríguez Lanzagorta <prodriguez@fulcrum.es>
Asunto: Re: Duda abastecimiento Amara

Hola Patricia,

Esa pregunta es más fácil, las tuberías son de fundición dúctil. Lo de saneamiento te confirmo hoy.

Un saludo

Fernando Perez

Uren Ustiapen eta Saneamendu Zerbitzuaren burua
Jefe de Servicio de Explotación de Agua y Saneamiento



943481369

fernando_perez@donostia.eus - www.donostia.eus

De: "prodriguez@fulcrum.es" <prodriguez@fulcrum.es>

Para: Fernando Perez/UDALA@UDALA

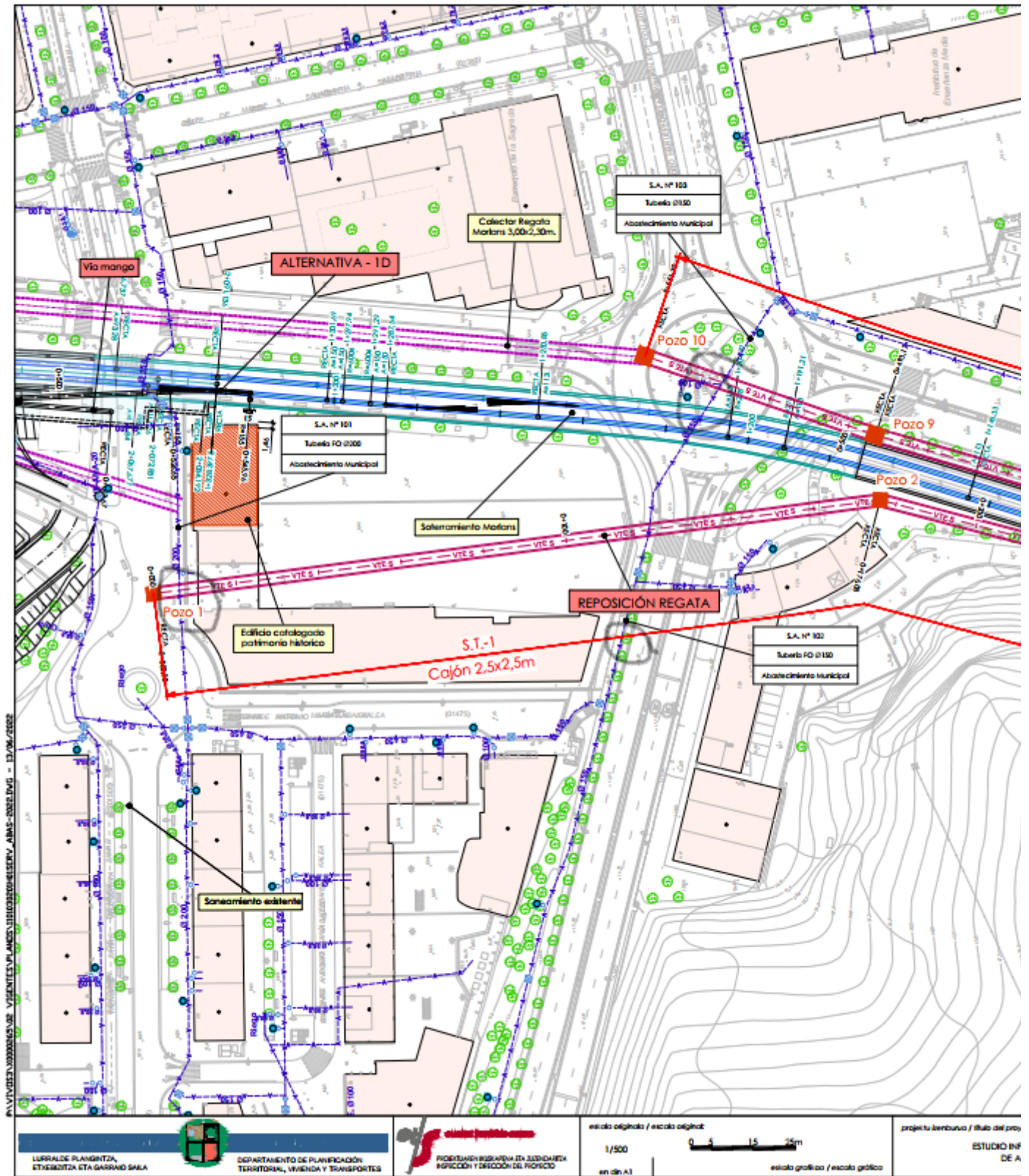
Fecha: 16/06/2022 19:24

Asunto: Duda abastecimiento Amara

Hola Fernando

Siento bombardearte a preguntas. En la referencia de abastecimiento se proporciona información del diámetro de las tuberías, pero no de los materiales, tendrías por favor esa información, a priori solo me interesan las tres tuberías marcadas.

Gracias



PLAN DE OBRAS DE REPOSICIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE - 13/04/2022

<p>LURRALDE PLANTILLA, ESTUDIO DE INGENIERIA Y CONSULTORIA S.L.</p>	<p>DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES</p>	<p>PROYECTOS DE INGENIERIA Y CONSULTORIA S.L. INSPECCIÓN Y DISEÑO DE PROYECTO</p>	escala original / escala original 1/500	<p>0 5 15 25m</p>	proyecto de obra / título del proyecto ESTUDIO INFORMATIVO
			en din A1	escala gráfica / escala gráfica	

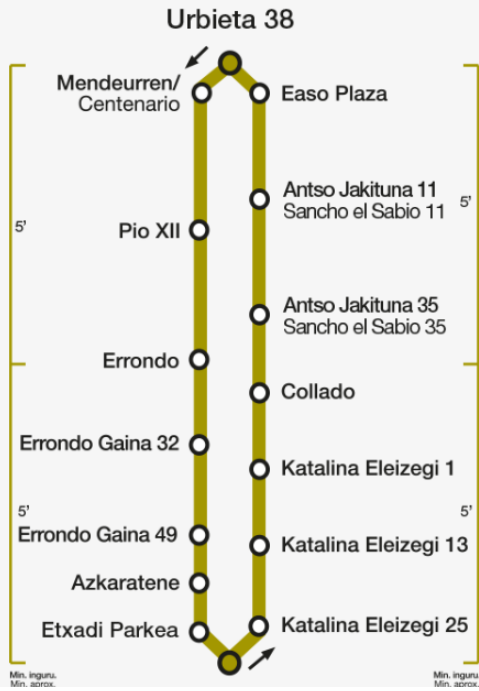
Patricia Rodríguez Lanzagorta Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos MEng Civil Engineering	FULCRUM Aldapa kalea 9-13 48940 Leioa Bizkaia +34 944 807 027 fulcrum.es	www.fulcrum.es UNA INGENIERIA MÁS HUMANA
---	--	---

APÉNDICE N°6.3

Líneas de Bizkaibus afectadas

- Horarios de parada
- Mapa de línea
- Información sobre línea
- Descargas

Seleccionar parada



Horarios

Urbietta 38	Laborables	Sábados	Festivos
Primeros	07:30	07:30	09:30
Frecuencia	30 min.	30 min.	60 min.
Fin (invierno)	22:00 23:30*	22:00 23:15* 23:45*	21:30
	* Salidas adicionales		
Fin (del 23 de junio al 31 de agosto)	22:30 23:30*	22:30 23:15* 23:45*	22:30
	* Salidas adicionales		

* Salidas adicionales viernes, vísperas de fiesta. [Más información](#)

Borroto 20	Laborables	Sábados	Festivos
Primeros	07:40	07:40	09:40
Frecuencia	30 min.	30 min.	60 min.
Fin (invierno)	22:10 23:45*	22:10 23:30* 00:00*	21:40
	* Salidas adicionales		
Fin (del 23 de junio al 31 de agosto)	22:40 23:45*	22:40 23:30* 00:00*	22:40
	* Salidas adicionales		

Horarios de parada

Mapa de línea

Información sobre línea

Descargas

Seleccionar parada



Horarios

SALIDAS DESDE MADRID 3	
Laborables	06:40 - 07:20 - 08:00 - 08:40 - 13:25 - 14:03 - 14:45 - 15:25 - 17:50 - 18:30 - 19:10
Sábados	No hay servicios.
Festivos	No hay servicios.

En agosto no hay servicio.

SALIDAS DESDE IGARA	
Laborables	07:00 - 07:40 - 08:20 - 13:05 - 13:45 - 14:25 - 15:05 - 15:45 - 17:30 - 18:10 - 18:50 - 19:30
Sábados	No hay servicios.
Festivos	No hay servicios.

En agosto no hay servicio.