

ANEJO N°11

Servicios y Servidumbres afectados

Índice

1	Introducción y Objeto	1
2	Trabajos desarrollados	2
2.1	Contactos con las compañías y organismos afectados	2
2.2	Identificación de las servidumbres y servicios	3
3	Relación de servicios y servidumbres existentes, sus afecciones y sus reposiciones	4
3.1	Electricidad	4
3.2	Telecomunicaciones	8
3.3	Gas	10
3.4	Abastecimiento de Agua	11
3.5	Saneamiento	14
3.6	Alumbrado Público	16
4	Valoración de reposiciones	17

APÉNDICE Nº11.1: CONTACTOS MANTENIDOS CON OTRAS COMPAÑÍAS

1 Introducción y Objeto

Es objeto del presente anejo es la realización de un inventario de las servidumbres (conducciones de abastecimiento de agua, saneamiento o riego) y los servicios (líneas eléctricas, líneas de telecomunicaciones, conducciones de gas, etc.) existentes en el entorno de cada una de las alternativas analizadas en el "Estudio Informativo de la Variante Sur Ferroviaria de Bilbao. Fase 1", detectando las posibles afecciones que pudieran llegar a producirse en los mismos.

A continuación se procede a describir de manera resumida las dos alternativas estudiadas en dicho Estudio:

Las dos alternativas propuestas se basan en la opción "Conexión Olabeaga" del Estudio Informativo previo. Comienzan su trazado conectando con la infraestructura ya construida de acceso al Puerto bajo el monte Serantes, discurren por el sur de Bilbao atravesando los ríos Castaños y el Kadagua, hasta finalmente conectar en el soterramiento ferroviario ejecutado en Olabeaga.

Ambas alternativas son idénticas en planta en su primera mitad, desde la conexión con la infraestructura ya construida de acceso al Puerto bajo el Monte Serantes hasta aproximadamente el PK 4+250 del tronco de la VSF, dentro ya del Municipio de Barakaldo, donde toman trazados separados.

El trazado en planta entre el PK 4+250 y el PK 6+500 es similar en ambas, con una distancia máxima de 30 metros entre los ejes de ambas alternativas. Es a partir del PK 6+500 donde ambas alternativas desarrollan trazados en planta divergentes que vuelven a converger ya en el tramo Kadagua-Olabeaga.

En perfil longitudinal de ambas alternativas es diametralmente opuesto en este tramo, ya que la Alternativa 1 cruza el Valle del Castaños en viaducto, mientras que la Alternativa 2 cruzaría bajo el cauce en falso túnel. Esta diferencia de cotas en el tronco de la VSF al paso por el Valle del Castaños marca la diferencia entre ambas alternativas.

La cercanía entre el Valle del Castaños y el siguiente Valle, el del Kadagua, en el que se prevé la conexión del tronco de la VSF con el Ramal de Olabeaga, unido a los múltiples condicionantes existentes en este valle (sifón de CABB, vías férreas, carreteras, cauce del Kadagua, ...) obligan a modificar la zona de cruce del Valle del Kadagua desplazándolo aguas abajo, donde la afección a la línea férrea y los viales existentes en la margen oeste del valle es menor.

En ambas alternativas el trazado se desarrolla soterrado en la mayor parte de su longitud, ya sea en túnel en mina o en falso túnel. La Alternativa 1 sale a superficie únicamente en el cruce de los valles del Castaños y el Kadagua, que cruza en viaducto, mientras que la Alternativa 2 limita a la zona del Valle del Kadagua su trazado a cielo abierto.

El trazado se ha dividido en tres grandes ejes o zonas:

- Tronco de proyecto: Se trata del eje de mayor longitud, trazado con parámetros aptos para una Vp de 250 km/h y vía doble, que coincide con el tramo de VSF que a futuro podría integrar un trazado de altas prestaciones que uniría la red de alta velocidad del País Vasco con Cantabria. Se trata de una línea de tráfico mixto y doble ancho (1.435 mm-1668 mm)
- Ramal Conexión Serantes: Se trata del trazado que conecta el anterior tronco con las obras ejecutadas ya del acceso al Puerto de Bilbao bajo el Monte Serantes. Sus parámetros de trazado son mucho más limitados, pensados para circulación únicamente de mercancías, con una velocidad máxima de 120 km/h. El ramal se desarrolla en vía doble, si bien, en su conexión al tronco de proyecto cuenta con dos

ramales de vía única que articulan el "salto de carnero" que evita el cizallamiento. Este tramo cuenta igualmente con doble ancho de vía (1.435 mm-1668 mm).

- Ramal de Conexión Olabeaga: Se denomina así el tramo final de trazado, entre el viaducto del Kadagua y el soterramiento ferroviario ejecutado en Olabeaga, conectando así el tronco de altas prestaciones con las instalaciones ferroviarias existentes en Olabeaga. Está pensado para el tráfico de mercancías con velocidades inferiores a 120 km/h. La conexión se produce en el viaducto del Kadagua cizallando, para lo cual se incorporan los correspondientes aparatos de vía en el viaducto.

2 Trabajos desarrollados

En primer lugar, es necesario recopilar la información sobre los servicios existentes en la zona de actuación. Esta información se ha obtenido de distintas fuentes:

- Inicialmente, se parte de la información incluida en el Estudio Informativo previo redactado por INECO en 2015.
- Esta información se ha actualizado y comprobado con la información descargada a través del portal de internet INKOLAN.
- Se ha solicitado información a los distintos organismos y compañías que pudieran tener alguna instalación o infraestructura de su titularidad en las zonas afectadas por el nuevo trazado.
- Se ha completado la información obtenida localizando los elementos visibles que muestren la existencia de algún servicio o servidumbre en las zonas de estudio (tales como, apoyos, arquetas o pozos, tendidos aéreos de cables, etc.), inspeccionando la cartografía y el terreno en las visitas de campo realizadas y las visualizaciones mediante herramientas online tipo Google Earth, visores GIS, etc.

A continuación se ha analizado si algún servicio/servidumbre inventariado va a resultar afectado por las actuaciones definidas en el Estudio Informativo, y descrito las afecciones (indicando las causas por las que se producirán).

Finalmente se han definido, de manera somera, pero suficiente, las soluciones para resolver las afecciones previstas.

En el anejo de "Coordinación con otros organismos" se ha incluido toda la documentación relacionada con los contactos mantenidos con los organismos y empresas que podrían tener alguna instalación o infraestructura en las zonas de estudio.

En los planos 9.1 y 9.2 del Documento nº 2 "Planos" del presente Estudio Informativo se representa el estado actual de las servidumbres y servicios existentes, resaltándose con un sombreado aquellas para las que se ha estimado que podría ser necesario plantear algún tipo de actuación de protección o reposición por preverse que pueden resultar afectados, sobre cartografía a escala 1:2000 (en A3).

Por otra parte, se ha realizado una estimación económica de las soluciones planteadas en este anejo, utilizando macroprecios actualizados, que se ha incluido en el Documento nº 3 "Valoración". En las tablas resumen incluidas en el apartado 3 de este Anejo, también figuran las mediciones y macroprecios utilizados para la valoración de las reposiciones de servidumbres y servicios afectados planteadas.

En cualquier caso, el análisis de servicios afectados realizado en el presente estudio es muy previo, por lo que en fases posteriores del Proyecto deberán tomarse las medidas oportunas para garantizar la integridad y funcionalidad de los servicios existentes, por lo que se debe considerar, una vez en fase de construcción y previa a la ejecución de las reposiciones u otros trabajos proyectados, la realización de una serie de catas y labores de localización de servicios que pudieran verse afectados, con el fin de poder confirmar los datos obtenidos, sobre todo para aquellos servicios subterráneos más críticos y mayor complejidad en su posible reposición.

2.1 Contactos con las compañías y organismos afectados

Tal y como se ha indicado anteriormente, se han mantenido contactos con algunos organismos y compañías para determinar la localización de los servicios existentes en las zonas de actuación.

En el año 2015, INECO consultó con los siguientes organismos y compañías para la redacción del Estudio Informativo:

AYUNTAMIENTOS

- Ayuntamiento de Bilbao.
- Ayuntamiento de Barakaldo.
- Ayto. del Valle de Trápaga-Trapagaran.
- Ayto. de Ortuella.
- Ayto. de Abanto-Zierbena.
- Ayto. de Sestao.

COMPAÑÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.
- Red Eléctrica de España, S.A. (REE).

COMPAÑÍAS DE TELECOMUNICACIONES

- Telefónica, S.A.
- Vodafone España, S.A.U.
- France Telecom España, S.A.U. (Orange).
- Colt Telecom, S.A.
- Jazz Telecom, S.A.U (Jazztel).
- BT España, Compañía de Servicios Globales de Telecomunicaciones, S.A.U.
- Cableuropa, S.A. (ONO).
- Euskaltel, S.A.
- Correos Telecom.

COMPAÑÍAS DISTRIBUIDORAS DE GAS E HIDROCARBUROS

- EDP Naturgas Energía, S.A.
- Enagas, S.A.
- Compañía Logística de Hidrocarburos, S.A. (CLH).
- Repsol – Petronor, S.A.

COMPAÑÍAS DE GESTIÓN DEL AGUA (ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y RIEGO)

- Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.
- Udal Sareak, S.A.
- Agencia Vasca del Agua (URA).

OTROS ORGANISMOS Y ENTIDADES

- Diputación Foral de Bizkaia.

Una vez descargada la información de INKOLAN se ha vuelto a contactar con los siguientes organismos y compañías:

Organismo/Compañía	Persona contacto	Fecha solicitud
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia. Udal Sareak, S.A.	Benigno Carballo (bcarballo@consorciodeaguas.eus) (udalsareak@consorciodeaguas.eus)	Octubre 2017
Telefónica, S.A.	Plantaexterna.despacho_norte@telefonica.com	Octubre 2017
EDP Naturgas Energía, S.A.	Miguel.guinea@edpenergia.es	Octubre 2017
Ztems	Silvia Armentia sarmentia@ztems.eu	Octubre 2017
Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.	jualvarez@iberdrola.es	Octubre 2017
Correos Telecom.	Ruben.perez@correos.com	Octubre 2017
Ayuntamiento Ortuella	oficinatecnica@aytoortuella.net	Octubre 2017

A pesar de haber reenviado de nuevo algunas de las consultas en Abril de 2018, tan sólo se ha recibido respuesta del Consorcio de Aguas, Correos y Ztems.

Se ha procedido además a la toma de datos en campo de la conducción del CABB denominada "Sifón del Kadagua" al objeto de certificar las cotas y diámetro a la que se desarrolla dicha conducción, que resultan condicionantes en la Alternativa 2.

2.2 Identificación de las servidumbres y servicios

Para la denominación de las servidumbres y servicios inventariados se ha seguido el criterio que a continuación se explica.

Se nombran con el código que le corresponda en función del tipo de servidumbre / servicio del que se trate, seguido de una numeración que representa el PK donde se encuentra, de acuerdo con lo expresado en el cuadro siguiente:

Tipo de servidumbre / servicio	Código servicio	PK de interferencia
ELECTRICIDAD	ELE	SEGÚN EL KILOMETRAJE EN SENTIDO CRECIENTE DEL EJE DEL TRAZADO FERROVIARIO
TELECOMUNICACIONES	TCOM	
GAS	GAS	
ABASTECIMIENTO	ABA	
SANEAMIENTO	SAN	
RIEGO	REG	
OLEODUCTO	OLE	
ALUMBRADO	ALU	
SEÑALIZACIÓN VIAL	SÑV	
OTROS	OTR	

Además, de cara a establecer una diferenciación clara según la zona en la que se ubica cada servicio, se han antepuesto a esta codificación las letras ORT, TRA, BAR o BIL según el Término Municipal (Ortuella, Trapagarán, Barakaldo y Bilbao) en el que se encuentra el servicio y finaliza el código con una numeración de identificación.

Para aquellas servidumbres y servicios que finalmente se vieran afectados y se llegara a proponer una reposición o protección, ésta se codificaría añadiendo las letras SA a su denominación inicial.

Para el presente estudio, la relación de servicios existentes y su denominación, según tipologías, puede consultarse más adelante en las respectivas tablas resumen dentro del apartado nº 3.

3 Relación de servicios y servidumbres existentes, sus afecciones y sus reposiciones

Se enumeran codificados todos los servicios/servidumbres existentes detectados en el entorno de las obras objeto del presente estudio, describen las afecciones y las soluciones previstas para resolverlas.

No obstante y como se ha indicado en el punto anterior se debe considerar una vez en fase de construcción y previa a la ejecución de las reposiciones u otros trabajos, la importancia de realizar una campaña de detección más exacta para verificar la exactitud del trazado de aquellas redes informadas o no por los distintos organismos, evitando producir daños adicionales a los servicios existentes. En algunos puntos de una forma no destructiva mediante instrumentación con georradar y en otros mediante la ejecución de una serie de catas de localización. En la mayoría de los casos para confirmar los datos obtenidos, sobre todo para aquellos servicios subterráneos más críticos y mayor complejidad en su posible reposición.

3.1 Electricidad

ALTERNATIVA 1

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Serantes - Tronco (p.k 0+000-1+181,479)								
ORT-ELE-0+450-2	Línea eléctrica aérea 1 conducto de MT Iberdrola	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+450-2	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesaria su reposición.	55	150,00	8.250,00
ORT-ELE-0+450-3	Recinto Iberdrola	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+450-3	Se afecta un recinto de Iberdrola. Se desconoce su uso ya que al comprobarlo en el visor parece no existir. A este elemento llegan 3 líneas de MT subterráneas que se afectan en aproximadamente 20 m cada una. En fases posteriores del proyecto se comprobará su existencia, y en caso de afectarse, se consultará con Iberdrola su reposición.	1	6.000,00	6.000,00
ORT-ELE-0+650-4	Línea BT	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+650-4	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesario reponer la línea.	25	100,00	2.500,00
Tronco Serantes-Olabeaga								
BAR-ELE-6+500-8	Línea MT aérea	Barakaldo	Iberdrola	No				

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
BAR-ELE-8+350-12	Línea aérea MT	Barakaldo	Iberdrola	Si SA-BAR-ELE-8+350-12	Línea de MT aérea en el emboquille del túnel. Requiere una reposición de la línea de unos 300 m y 4 postes	300	150,00	45.000,00
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-ELE-1+550-14	Línea subterránea 2 conductos de AT Iberdrola	Bilbao	Iberdrola	Si BIL-ELE-1+550-14	Línea de alta tensión que cruza el trazado en su pk 1+550 de forma subterránea. Es necesario reponer unos 15 m.	15	2.500,00	37.500,00
Reposición Vial Polígono El Abra								
ORT-ELE-0+250-1	Arquetas y línea MT Iberdrola	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+250-D	Se afectan 2 arquetas de Iberdrola y la línea de media tensión subterránea con el nuevo camino. Como reposición se propone desplazar la línea de MT afectada fuera de la traza del nuevo camino.	90	300,00	27.000,00
Acceso a obra. Emboquille Castaños Oeste								
BAR-ELE-0+060-0+150-9	Línea subterránea de BT	Barakaldo	Iberdrola	Si SA-BAR-ELE-0+060-0+150-9	El camino de acceso a obra se propone sobre la línea de BT subterránea existente. Se propone su reposición trasladando la línea fuera del trazado propuesto, o dado que es un camino temporal, se podría proteger la línea de forma adecuada. Se afectan 3 arquetas de Iberdrola.	90	100,00	9.000,00
BAR-ELE-0+060-10	recinto Iberdrola	Barakaldo	Iberdrola	Si SA-BAR-ELE-0+060-10	Recinto de Iberdrola a reponer	1	6.000,00	6.000,00
Reposición BI-3742								
BIL-ELE-0+000-13	Línea aérea de BT	Bilbao	Iberdrola	No				0
Salida de Emergencia 2								
ORT-ELE-0+000-5	Línea de baja tensión aérea	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+000-5	Es necesario comprobar la altura de la línea in situ para verificar la afección. En caso de afección será necesario reponer unos 100 m de longitud entre postes.	100	100,00	10.000,00
Salida de Emergencia 3								
TRA-ELE-0+430-6	Línea AT Iberdrola	Trapagarán	Iberdrola	Si SA-TRA-ELE-0+430-6	Es necesario comprobar la altura de la línea in situ para verificar la afección. En caso de afección será necesario reponer unos 190 m de longitud entre postes.	40	2.500,00	100.000,00
Salida de Emergencia 4								
TRA-ELE-0+450-7	línea MT aérea Iberdrola	Trapagarán	Iberdrola	Si SA-TRA-ELE-0+450-7	Es necesario comprobar la altura de la línea in situ para verificar la afección. En caso de afección será necesario reponer unos 30 m de longitud.	30	150,00	4.500,00

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reparaciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Salida de Emergencia 8								
BAR-ELE-0+350-11	Línea BT aérea Iberdrola	Barakaldo	Iberdrola	Si SA-BAR-ELE-0+350-11	Es necesario comprobar la altura de la línea in situ para verificar la afección. En caso de afección será necesario reponer unos 30 m de longitud entre postes.	30	100,00	3.000,00

ALTERNATIVA 2

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reparaciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Serantes - Tronco (p.k 0+000-1+181,479)								
ORT-ELE-0+450-2	Línea eléctrica aérea 1 conducto de MT Iberdrola	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+450-2	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesaria su reposición.	55	150,00	8.250,00
ORT-ELE-0+450-3	Recinto Iberdrola	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+450-3	Se afecta un recinto de Iberdrola. Se desconoce su uso ya que al comprobarlo en el visor parece no existir. A este elemento llegan 3 líneas de MT subterráneas que se afectan en aproximadamente 20 m cada una. En fases posteriores del proyecto se comprobará su existencia, y en caso de afectarse, se consultará con Iberdrola su reposición.	1	6.000,00	6.000,00
ORT-ELE-0+650-4	Línea BT	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+650-4	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesario reponer la línea.	25	100,00	2.500,00
Tronco Serantes-Olabeaga								
BAR-ELE-6+500-8	Línea MT aérea	Barakaldo	Iberdrola	No				
BAR-ELE-8+250-12	Línea aérea MT	Barakaldo	Iberdrola	Si SA-BAR-ELE-8+250-12	Línea de MT aérea en el emboquille del túnel. Requiere una reposición de la línea de unos 30 m	30	150,00	4.500,00
BAR-ELE-8+200-10	Línea aérea BT	Barakaldo	Iberdrola	Si SA-BAR-ELE-8+200-10	Línea de BT que da servicio a una edificación que será demolida con la nueva infraestructura, por lo que no es necesaria su reposición			
BAR-ELE-6+575-9	Línea aérea BT	Barakaldo	Iberdrola	No				
BAR-ELE-8+350-13	Línea aérea BT	Barakaldo	Iberdrola	No				
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
BIL-ELE-1+450-14	Línea subterránea 2 conductos de AT Iberdrola	Bilbao	Iberdrola	Si BIL-ELE-1+550-14	Línea de alta tensión que cruza el trazado en su pk 1+550 de forma subterránea. Es necesario reponer unos 15 m.	15	2.500,00	37.500,00
Reposición Vial Polígono El Abra								
ORT-ELE-0+250-1	Arquetas y línea MT Iberdrola	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+250-D	Se afectan 2 arquetas de Iberdrola y la línea de media tensión subterránea con el nuevo camino. Como reposición se propone desplazar la línea de MT afectada fuera de la traza del nuevo camino.	90	300,00	27.000,00
Salida de Emergencia 2								
ORT-ELE-0+750-5	Línea de baja tensión aérea	Ortuella	Iberdrola	Si SA-ORT-ELE-0+750-5	Es necesario comprobar la altura de la línea in situ para verificar la afección. En caso de afección será necesario reponer unos 100 m de longitud entre postes.	100	100,00	10.000,00
Salida de Emergencia 3								
TRA-ELE-0+430-6	Línea AT Iberdrola	Trapagarán	Iberdrola	Si SA-TRA-ELE-0+430-6	Es necesario comprobar la altura de la línea in situ para verificar la afección.	40	2.500,00	100.000,00
Salida de Emergencia 4								
TRA-ELE-0+450-7	línea MT aérea Iberdrola	Trapagarán	Iberdrola	Si SA-TRA-ELE-0+450-7	Es necesario comprobar la altura de la línea in situ para verificar la afección. En caso de afección será necesario reponer unos 30 m de longitud.	30	150,00	4.500,00
Salida de Emergencia 8								
BAR-ELE-0+350-11	Línea BT aérea Iberdrola	Barakaldo	Iberdrola	Si SA-BAR-ELE-0+350-11	Es necesario comprobar la altura de la línea in situ para verificar la afección. En caso de afección será necesario reponer unos 30 m de longitud entre postes.	30	100,00	3.000,00

3.2 Telecomunicaciones

ALTERNATIVA 1

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reparaciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Serantes - Tronco (p.k 0+000-1+181,479)								
ORT-TCOM-0+150-0+350-3	Línea de telefónica subterránea	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+150-0+350-3	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesaria su reposición.	180	320,00	57.600,00
ORT-TCOM-0+500-4	Línea de telefónica subterránea	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+500-4	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesaria la reposición de la línea y arqueta afectada.	100	320,00	32.000,00
ORT-TCOM-0+650-5	Línea de telefónica subterránea	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+650-5	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesario reponer la línea y sus arquetas de conexión.	60	320,00	19.200,00
Tronco Serantes-Olabeaga								
BIL-TCOM-8+525-7	Canalización fibra óptica	Bilbao		No				0
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-TCOM-1+040-8	Línea fibra óptica aérea	Bilbao		No				0
BIL-TCOM-1+300-9	Línea fibra óptica subterránea	Bilbao		No				0
BIL-TCOM-1+530-10	Línea Euskaltel	Bilbao	Euskaltel	Si. SA-BIL-TCOM-1+530-10	A día de hoy existen canalizaciones de Euskaltel a ambos lados de la calzada que bordea el Hospital de Basurto. Ambas canalizaciones son afectadas por la nueva infraestructura. Habría que reponer unos 100 m en caso de mantenerse el vial con su actual diseño.	100	320,00	32.000,00
BIL-TCOM-1+550-11	Línea Telefónica	Bilbao	Telefónica	Si. SA-BIL-TCOM-1+550-11	Se afecta a una cámara de registro y las tres líneas de Telefónica que llegan a ella.	40	320,00	12.800,00
Reposición Vial Polígono El Abra								
ORT-TCOM-0+000-1	Línea de telefónica subterránea y arqueta	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+000-1	Traslado de la arqueta y protección de la línea de telefonía.	15	320,00	4.800,00
ORT-TCOM-0+030-2	Línea de telefónica subterránea con arqueta	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+030-2	Traslado de la arqueta y protección de la línea de telefonía.	15	320,00	4.800,00
Acceso a obra. Emboquille Castaños Oeste								
BAR-TCOM-0+000-0+150-6	Línea de telefónica subterránea	Barakaldo	Telefónica	Si SA-BAR-TCOM-0+000-0+150-6	El camino de acceso a obra se propone sobre la línea subterránea de telefonía existente. Se propone su reposición trasladando la línea fuera del trazado propuesto, o dado que es un camino temporal, se podría proteger la línea de forma adecuada. También se ven afectadas dos arquetas de Telefónica.	150	320,00	48.000,00

ALTERNATIVA 2

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reparaciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Serantes - Tronco (p.k 0+000-1+181,479)								
ORT-TCOM-0+150-0+350-3	Línea de telefónica subterránea	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+150-0+350-3	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesaria su reposición.	180	320,00	57.600,00
ORT-TCOM-0+500-4	Línea de telefónica subterránea	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+500-4	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesaria la reposición de la línea y arqueta afectada.	100	320,00	32.000,00
ORT-TCOM-0+650-5	Línea de telefónica subterránea	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+650-5	Se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesario reponer la línea y sus arquetas de conexión.	60	320,00	19.200,00
Tronco Serantes-Olabeaga								
BAR-TCOM-8+200-7	Canalización fibra óptica	Barakaldo		Si SA-BAR-TCOM-8+200-	La línea se ve afectada por los taludes del emboquille oeste en el Kadagua. Es posible que se vea afectada en una longitud de unos 55 m. También sería necesaria la reposición de dos arquetas	55	320,00	17.600,00
BAR-TCOM-0+100-8	Canalización fibra óptica	Barakaldo		Si SA-BAR-TCOM-0+100-8	Requiere de reposición y/o protección bajo la reposición del camino junto al estribo del Kadagua oeste	55	320,00	17.600,00
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-TCOM-0+950-10	Línea fibra óptica aérea	Bilbao		No				
BIL-TCOM-1+200-11	Línea fibra óptica subterránea	Bilbao		No				
BIL-TCOM-1+450-12	Línea Telefónica	Bilbao	Telefónica	Si SA-BIL-TCOM-1+550-11	Se afecta a una cámara de registro y las tres líneas de Telefónica que llegan a ella.	40	320,00	12.800,00
BIL-TCOM-1+430-13	Línea subterránea Euskaltel	Bilbao	Euskaltel	Si SA-BIL-TCOM-1+550-12	Línea de Euskaltel	40	320,00	12.800,00
Reposición Vial Polígono El Abra								
ORT-TCOM-0+000-1	Línea de telefónica subterránea y arqueta	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+000-1	Traslado de la arqueta y protección de la línea de telefonía.	15	320,00	4.800,00
ORT-TCOM-0+030-2	Línea de telefónica subterránea con arqueta	Ortuella	Telefónica	Si SA-ORT-TCOM-0+030-2	Traslado de la arqueta y protección de la línea de telefonía.	15	320,00	4.800,00
Acceso a obra. Emboquille Castaños Oeste								
BAR-TCOM-0+000-0+150-6	Línea de telefónica subterránea	Barakaldo	Telefónica	No				
Reposición BI-3742								
BIL-TCOM-0+220-9	Línea de telefónica aérea	Bilbao	Telefónica	Si SA-BIL-TCOM-0+220-9	Reposición de línea aérea de telefónica y tres postes que se ven afectados	76	100,00	7.600,00

3.3 Gas

ALTERNATIVA 1

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Tronco Serantes-Olabeaga								
BAR-GAS-8+350-2	Conducción gas Acsg 8	Ortuella	EDP Naturgas Energía	No				0
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-GAS-1+530-3	Conducción gas PEsg 110 mm	Bilbao	EDP Naturgas Energía	Si SA-BIL-GAS-1+530-3	La nueva actuación afecta a unos 45 m de la conducción del gas.	45	240,00	10.800,00
Reposición Vial Polígono El Abra								
ORT-GAS-0+250-1	Conducción gas PEsg 110	Ortuella	EDP Naturgas Energía	Si SA-ORT-GAS-0+250-D	Se afecta la línea de gas en el arcén del camino. En fases posteriores de proyecto se consultará con el propietario las condiciones necesarias para su reposición.	80	240,00	19.200,00

ALTERNATIVA 2

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Tronco Serantes-Olabeaga								
BAR-GAS-8+275-2	Conducción gas Acsg 8	Barakaldo	EDP Naturgas Energía	Si SA BAR-GAS-8+3275-2	Desvío de la conducción de gas actual bordeando el estribo del viaducto sobre el Kadagua.	70	790,00	55.300,00
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-GAS-1+430-3	Conducción gas PEsg 110 mm	Bilbao	EDP Naturgas Energía	Si SA-BIL-GAS-1+530-3	La nueva actuación afecta a unos 45 m de la conducción del gas.	45	240,00	10.800,00
Reposición Vial Polígono El Abra								
ORT-GAS-0+250-1	Conducción gas PEsg 110	Ortuella	EDP Naturgas Energía	Si SA-ORT-GAS-0+250-1	Se afecta la línea de gas en el arcén del camino. En fases posteriores de proyecto se consultará con el propietario las condiciones necesarias para su reposición.	80	240,00	19.200,00
Reposición BI-3742								
ORT-GAS-0+230-4	Conducción gas Acsg 8	Ortuella	EDP Naturgas Energía	Si SA-ORT-GAS-0+230-4	Protección del cruce bajo la calzada o reposición de la línea	80	790,00	63.200,00

3.4 Abastecimiento de Agua

ALTERNATIVA 1

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Serantes - Tronco (p.k 0+000-1+181,479)								
ORT-ABA-0+650-0+850-1	Conducción abastecimiento CABB	Ortuella	CABB	Si SA-ORT-ABA-0+650-0+850-1	La línea de abastecimiento del CABB realiza 6 cruces con la nueva infraestructura a lo largo de estos 200 m. La primera de ellas se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesario reponer ese tramo de línea. El resto, a priori, no se ven afectados al ubicarse en zona de túnel con suficiente cubierta. En el pk 0+870 se encuentra un edificio del CABB, sin embargo al discurrir la traza en túnel en esta zona no se verá afectado.	25	800,00	20.000,00
Tronco Serantes-Olabeaga								
TRA-ABA-1+600-3	Conducción abastecimiento CABB	Ortuella	CABB	No				
TRA-ABA-1+750-4	Conducción abastecimiento CABB	Ortuella	CABB	No				
BAR-ABA-4+300-7	Conducción abastecimiento CABB	Barakaldo	CABB	No				
BAR-ABA-7+450-8	Conducción abastecimiento CABB	Barakaldo	CABB	No				
BAR-ABA-8+150-9	Conducción abastecimiento CABB	Barakaldo	CABB	No				
Conexión Serantes 1								
ORT-ABA-0+900-2	Conducción abastecimiento CABB	Ortuella	CABB	No	Esta conducción cruza con la traza en 3 puntos en la conexión Serantes 1 y 1 vez en la conexión Serantes 2. Al discurrir la traza en túnel no se ve afectada, ya que es una zona de tapada suficiente.			
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-ABA-0+280-11	Conducción abastecimiento CABB	Bilbao	CABB	No				
BIL-ABA-0+600-12	Conducción abastecimiento CABB	Bilbao	CABB	No				
BIL-ABA-1+550-13	Conducción de abastecimiento de agua de FG ø 150 mm Ayto. Bilbao	Bilbao	Ayto. Bilbao	Si. SA-BIL-ABA-1+550-13	Línea de abastecimiento que cruza el trazado en su pk 1+550. Es necesario reponer unos 25 m.	25	800,00	20.000,00

ID. Servicio	Tipología		Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Reposición BI-3742									
BIL-ABA-0+000-0+160-10	Conducción Municipal	abastecimiento	Bilbao	Ayuntamiento Bilbao	Si SA-BIL-ABA-0+000-0+160-10	La reposición de la carretera BI-3742 discurre sobre la línea de abastecimiento municipal, por lo que es necesaria la protección de la tubería.	160	300,00	48.000,00
Salida de Emergencia 3									
TRA-ABA-0+100-5	Conducción CABB	abastecimiento	Trapagarán	CABB	No				
Salida de Emergencia 5									
TRA-ABA-0+350-6	Conducción CABB	abastecimiento	Trapagarán	CABB	Si SA-TRA-ABA-0+350-6	Se prevé una protección de la tubería bajo calzada.	12	300,00	3.600,00

ALTERNATIVA 2

ID. Servicio	Tipología		Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Serantes - Tronco (p.k 0+000-1+181,479)									
ORT-ABA-0+650-0+850-1	Conducción CABB	abastecimiento	Ortuella	CABB	Si SA-ORT-ABA-0+650-0+850-1	La línea de abastecimiento del CABB realiza 6 cruces con la nueva infraestructura a lo largo de estos 200 m. La primera de ellas se encuentra en la zona de falso túnel, por lo que es necesario reponer ese tramo de línea. El resto, a priori, no se ven afectados al ubicarse en zona de túnel con suficiente cubierta. En el pk 0+870 se encuentra un edificio del CABB, sin embargo al discurrir la traza en túnel en esta zona no se verá afectado.	25	800,00	20.000,00
Tronco Serantes-Olabeaga									
TRA-ABA-1+600-3	Conducción CABB	abastecimiento	Ortuella	CABB	No				
TRA-ABA-1+750-4	Conducción CABB	abastecimiento	Ortuella	CABB	No				
BAR-ABA-4+300-6	Conducción CABB	abastecimiento	Barakaldo	CABB	No				
BAR-ABA-7+450-7	Conducción CABB	abastecimiento	Barakaldo	CABB	No				
BAR-ABA-8+450-8	Conducción abastecimiento CABB	aérea	Barakaldo	CABB	No SA-BAR-ABA-8+450-8	Es necesario comprobar la cota a la que discurren estas canalizaciones aéreas en su intersección con la traza en el pk 8+450 y las carreteras a ambos lados del Kadagua. La reposición de la BI-636 discurre sobre esta			

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
					conducción, mientras que la reposición de la carretera en la ladera oeste del Kadagua circula bajo las tuberías del CABB. Se han comprobado las cotas con los datos disponibles y a priori no hay problemas de galibo. En fases posteriores de proyecto será necesario comprobarlo en detalle.			
Conexión Serantes 1								
ORT-ABA-0+900-2	Conducción abastecimiento CABB	Ortuella	CABB	No	Esta conducción cruza con la traza en 3 puntos en la conexión Serantes 1 y 1 vez en la conexión Serantes 2. Al discurrir la traza en túnel no se ve afectada, ya que es una zona de tapada suficiente.			
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-ABA-0+150-9	Conducción abastecimiento CABB	Bilbao	CABB	No				
BIL-ABA-0+600-10	Conducción abastecimiento CABB	Bilbao	CABB	No				
BIL-ABA-1+450-11	Conducción de abastecimiento de agua de FG ø 150 mm Ayto. Bilbao	Bilbao	Ayto. Bilbao	Si. SA-BIL-ABA-1+450-11	Línea de abastecimiento que cruza el trazado en su pk 1+550. Es necesario reponer unos 25 m.	25	800,00	20.000,00
Salida de Emergencia 5								
TRA-ABA-0+350-5	Conducción abastecimiento CABB	Trapagarán	CABB	Si SA-TRA-ABA-0+350-5	Se prevé una protección de la tubería bajo calzada.	12	300,00	3.600,00

3.5 Saneamiento

ALTERNATIVA 1

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Serantes - Tronco (p.k 0+000-1+181,479)								
ORT-SAN-0+650-1	Conducción saneamiento CABB	Ortuella	CABB	Si. SA- ORT-SAN-0+650-1	Reposición Conducción de saneamiento del CABB	20	650,00	13.000,00
Tronco Serantes-Olabeaga								
BAR-SAN-6+600-7	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Barakaldo	CABB	No	Se trata de dos conductos de saneamiento del CABB proyectados que se unen en un pozo en la margen izquierda de la traza. A priori no se verá afectado ya que la traza cruza en viaducto en este punto. Según la tipología del viaducto, habrá que tenerlo en cuenta para la ubicación de las pilas.			0
BAR-SAN-8+360-3	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Barakaldo	CABB	No				0
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-SAN-1+100-4	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Bilbao	CABB	No				0
BIL-SAN-1+480-1+600-5	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Bilbao	CABB	Si. SA-BIL-SAN-1+480-1+600-5	La futura línea de saneamiento del CABB se encuentra en la zona de emboquille del túnel, por lo que es necesario reponerla. En el caso de que la línea exista previa a la ejecución del proyecto, será necesario reponer unos 95 m de conducción.	95	650,00	61.750,00
BIL-SAN-1+1550-6	Canalización de la red de Pluviales de HM ø 300 mm	Bilbao	Ayuntamiento Bilbao	Si. SA-BIL-SAN-1+1550-6	Es necesaria la reposición de unos 35m de dos conductos	70	650,00	45.500,00
BIL-SAN-1+1550-8	Canalización de la red mixta de HM 1500x2000 mm Ayto. Bilbao	Bilbao	Ayuntamiento Bilbao	Si. SA-BIL-SAN-1+1550-8	Es necesaria la reposición de unos 40m	40	1.250,00	50.000,00
Acceso a obra. Emboquille Castaños Oeste								
BAR-SAN-0+020-0+080-2	Conducción saneamiento CABB	Barakaldo	CABB	Si SA-BAR-SAN-0+020-0+080-2	Línea de saneamiento de CABB en proyecto. En caso de existir en el momento de las obras deberá protegerse adecuadamente.	60	650,00	39.000,00

ALTERNATIVA 2

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Serantes - Tronco (p.k 0+000-1+181,479)								
ORT-SAN-0+650-1	Conducción saneamiento CABB	Ortuella	CABB	Si. SA- ORT-SAN-0+650-1	Reposición Conducción de saneamiento del CABB	20	650,00	13.000,00
Tronco Serantes-Olabeaga								
BAR-SAN-6+600-2	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Barakaldo	CABB	Si SA-BAR-SAN-6+600-2	Se trata de dos conductos de saneamiento del CABB proyectados que se unen en un pozo en la margen izquierda de la traza. Esta zona se ejecuta en falso túnel, por lo que en función de la cota de ambas tuberías es posible que se vean afectadas	25	650,00	16.250,00
BAR-SAN-0+000-0+260-4	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Barakaldo	CABB	Si SA-BAR-SAN-0+000-0+260-4	A lo largo de unos 260 m la reposición del camino proyectado en la margen derecha del Castaños discurre sobre dos tuberías de saneamiento del CABB. Previo a la reposición del camino será necesario proteger estas tuberías mediante losa de hormigón	260	650,00	169.000,00
BAR-SAN-8+500-3	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Barakaldo	CABB	No				
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-SAN-1+000-5	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Bilbao	CABB	No				0
BIL-SAN-1+480-1+600-6	Conducción saneamiento CABB en proyecto	Bilbao	CABB	Si. SA-BIL-SAN-1+480-1+600-6	La futura línea de saneamiento del CABB se encuentra en la zona de emboquille del túnel, por lo que es necesario reponerla. En el caso de que la línea exista previa a la ejecución del proyecto, será necesario reponer unos 95 m de conducción.	95	650,00	61.750,00
BIL-SAN-1+1450-7	Canalización de la red de Pluviales de HM Ø 300 mm	Bilbao	Ayuntamiento Bilbao	Si. SA-BIL-SAN-1+1450-7	Es necesaria la reposición de unos 35m de dos conductos	70	650,00	45.500,00
BIL-SAN-1+1450-8	Canalización de la red mixta de HM 1500x2000 mm Ayto. Bilbao	Bilbao	Ayuntamiento Bilbao	Si. SA-BIL-SAN-1+1450-8	Es necesaria la reposición de unos 40m	40	1.250,00	50.000,00

3.6 Alumbrado Público

ALTERNATIVA 1

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-ALU-1+575-2	Línea alumbrado municipal y farolas	Bilbao	Ayto. Bilbao	Si SA-BIL-ALU-1+575-2	Se afecta 1 farola y sus arquetas.	50	150,00	7.500,00
Reposición BI-3742								
BIL-ALU-0+000-0+296-1	Línea alumbrado municipal y farolas	Bilbao	Ayto. Bilbao	Si SA-BIL-ALU-0+000-0+296-1	Se afecta el alumbrado municipal en la reposición de la carretera BI-3742. Es necesario reponer la línea de unos 300 m de longitud y farolas y arquetas intermedias (15 unidades)	300	150,00	45.000,00

ALTERNATIVA 2

ID. Servicio	Tipología	Término Municipal	Titular	Afección / ID Servicio afectado	Observaciones / Reposiciones	Medición (m)	Precio Unitario (€/m)	Valoración (€)
Ramal Olabeaga (ppkk 0+000-1+633,406)								
BIL-ALU-1+575-2	Línea alumbrado municipal y farolas	Bilbao	Ayto. Bilbao	Si SA-BIL-ALU-1+575-2	Se afecta 1 farola y sus arquetas.	50	150,00	7.500,00
Reposición BI-3742								
BIL-ALU-0+000-0+220-1	Línea alumbrado municipal y farolas	Bilbao	Ayto. Bilbao	Si SA-BIL-ALU-0+000-0+220-1	Se afecta el alumbrado municipal en la reposición de la carretera BI-3742. Es necesario reponer la línea de unos 220 m de longitud y farolas y arquetas intermedias (9 unidades)	220	150,00	33.000,00

4 Valoración de reposiciones

A continuación se presenta un resumen de la valoración de las reposiciones.

Alternativa 1

Líneas Eléctricas	258.750,00 €
Telecomunicaciones	211.200,00 €
Saneamiento	209.250,00 €
Abastecimiento	91.600,00 €
Gas	30.000,00 €
Alumbrado	52.500,00 €
	853.300,00 €

Alternativa 2

Líneas Eléctricas	203.250,00 €
Telecomunicaciones	186.800,00 €
Saneamiento	355.500,00 €
Abastecimiento	40.000,00 €
Gas	148.500,00 €
Alumbrado	40.500,00 €
	974.550,00 €

APÉNDICE N°11.1

Contactos mantenidos con otras compañías

De: Olga Malaxatebarria
A: "SArmentia@ztems.eu"
Asunto: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: lunes, 16 de octubre de 2017 15:20:00
Archivos adjuntos: [areas_servicios.dwg](#)
[image001.jpg](#)

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxatebarria Asensio copia



De: Naroa Lejardi
A: omalax@fulcrum.es
Cc: [Silvia Hernández Fernández](#); [Nerea Angulo](#)
Asunto: CONSULTA SERVICIOS- Abastecimiento - Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria
Fecha: viernes, 20 de octubre de 2017 15:44:01
Archivos adjuntos: [Flucrum_red.dwg](#)

Buenas tardes Olga,

Una vez estudiado el trazado del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria, comentaros que hay redes secundarias de abastecimiento que interfieren. Envío el dwg con las redes que están afectados por la traza. Lo único que hay que tener en cuenta es que estas redes pueden variar de la realidad, ya que, los inventarios son información proporcionado por los ayuntamientos y el trazo no esta cogido con un taquimétrico. Tampoco solemos saber cual es la profundidad de las mismas, pero estas oscilan entre 1 metro y 3 metros de profundidad. También tener en cuenta que en Udal Sareak gestionamos las redes de Abanto, Ortuella y Trapagaran y no gestiona la de Barakaldo ni Bilbao.

Si tienes cualquier consulta no duden en ponerse en contacto con nosotros.

Atentamente,

Naroa

--

NAROA LEJARDI

Tlfna: 688660024

e-mail: nlejardi@ingeplan.eu

www.ingeplan.eu

 Inprimatu ezinbestekoa bada soilik / No imprimir si no es necesario - Ingurumena zaindu / Respeta el medio ambiente

OHARRA: Mezu honetan ageri den informazioa bakar-bakarrik bertan ageri den pertsona edo erakundearentzat da. Mezu honek eta, kasuan kasu, eranskinak daramatzaten agiriek informazio konfidentziala edo pribatua eraman dezakete. Hori dela eta, mezua oker baten ondorioz jasotzen duenari jakinarazten zaio debekatuta dagoela mezu hori zabaldu, erreproduzitu edo mezu horren beste erabilera batzuk egitea. Mezu hau jasotzen baduzu oker baten ondorioz, mesedez, igorleari jakinarazi eta zure sistematik kendu.

AVISO: La información transmitida en este mensaje está destinada exclusivamente a la persona o entidad que figura como destinataria del mismo. Este mensaje y los documentos que, en su caso, lleve anexos, pueden contener información confidencial o privada. Por ello, se informa a quien lo reciba por error que queda prohibida su difusión, reproducción u otros usos no previstos en el envío. Si Vd. recibiera este mensaje por error, haga el favor de informar al remitente y eliminar este material de su sistema.

De: Naroa Lejardi
A: omalax@fulcrum.es
Cc: [Silvia Hernández Fernández](#); [Nerea Angulo](#)
Asunto: CONSULTA SERVICIOS- Abastecimiento - Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria
Fecha: viernes, 20 de octubre de 2017 15:44:01
Archivos adjuntos: [Flucrum_red.dwg](#)

Buenas tardes Olga,

Una vez estudiado el trazado del Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria, comentaros que hay redes secundarias de abastecimiento que interfieren. Envío el dwg con las redes que están afectados por la traza. Lo único que hay que tener en cuenta es que estas redes pueden variar de la realidad, ya que, los inventarios son información proporcionado por los ayuntamientos y el trazo no esta cogido con un taquimétrico. Tampoco solemos saber cual es la profundidad de las mismas, pero estas oscilan entre 1 metro y 3 metros de profundidad. También tener en cuenta que en Udal Sareak gestionamos las redes de Abanto, Ortuella y Trapagaran y no gestiona la de Barakaldo ni Bilbao.

Si tienes cualquier consulta no duden en ponerse en contacto con nosotros.

Atentamente,

Naroa

--

NAROA LEJARDI

Tlfna: 688660024

e-mail: nlejardi@ingeplan.eu

www.ingeplan.eu

 Inprimatu ezinbestekoa bada soilik / No imprimir si no es necesario - Ingurumena zaindu / Respeta el medio ambiente

OHARRA: Mezu honetan ageri den informazioa bakar-bakarrik bertan ageri den pertsona edo erakundearentzat da. Mezu honek eta, kasuan kasu, eranskinak daramatzaten agiriek informazio konfidentziala edo pribatua eraman dezakete. Hori dela eta, mezua oker baten ondorioz jasotzen duenari jakinarazten zaio debekatuta dagoela mezu hori zabaldu, erreproduzitu edo mezu horren beste erabilera batzuk egitea. Mezu hau jasotzen baduzu oker baten ondorioz, mesedez, igorleari jakinarazi eta zure sistematik kendu.

AVISO: La información transmitida en este mensaje está destinada exclusivamente a la persona o entidad que figura como destinataria del mismo. Este mensaje y los documentos que, en su caso, lleve anexos, pueden contener información confidencial o privada. Por ello, se informa a quien lo reciba por error que queda prohibida su difusión, reproducción u otros usos no previstos en el envío. Si Vd. recibiera este mensaje por error, haga el favor de informar al remitente y eliminar este material de su sistema.

De: Olga Malaxatebarria
A: ["udalsareak@consorciodeaguas.eus"](mailto:udalsareak@consorciodeaguas.eus)
Asunto: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: lunes, 16 de octubre de 2017 15:24:00
Archivos adjuntos: [areas_servicios.dwg](#)
[image001.jpg](#)

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



De: Olga Malaxatebarria
A: "[Benigno Carballo](#)"
Asunto: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: lunes, 16 de octubre de 2017 15:17:00
Archivos adjuntos: [areas_servicios.dwg](#)
[image003.jpg](#)

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



De: Olga Malaxatebarria
A: "[ruben.perez@correos.com](#)"
Asunto: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: lunes, 16 de octubre de 2017 15:35:00
Archivos adjuntos: [areas_servicios.dwg](#)
[image001.jpg](#)

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



De: Olga Malaxatebarria
A: "Miguel Guinea Plagaro"
Asunto: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: lunes, 16 de octubre de 2017 15:19:00
Archivos adjuntos: [areas_servicios.dwg](#)
[image003.jpg](#)

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



De: Olga Malaxatebarria
A: "jvalvarez@iberdrola.es"
Asunto: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: lunes, 16 de octubre de 2017 15:21:00
Archivos adjuntos: [areas_servicios.dwg](#)
[image001.jpg](#)

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



De: Olga Malaxatebarria
A: ["oficinatecnica@aytoortuella.net"](mailto:oficinatecnica@aytoortuella.net)
Asunto: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: lunes, 16 de octubre de 2017 15:44:00
Archivos adjuntos: [areas_servicios.dwg](#)
[image001.jpg](#)

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



De: Olga Malaxatebarria
A: ["TE PLANTA EXTERNA DESPACHO NORTE"](#)
Asunto: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: lunes, 16 de octubre de 2017 15:18:00
Archivos adjuntos: [areas_servicios.dwg](#)
[image003.jpg](#)

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



De: Amaia San Roman
A: omalax@fulcrum.es
Asunto: Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria
Fecha: martes, 21 de noviembre de 2017 9:59:47
Archivos adjuntos: [image003.jpg](#)
[image004.jpg](#)
[PLANOS_Solicitud de Información_SR.2017.00027_Red_primaria_abastec_Variante_Sur.zip](#)

Atendiendo a la solicitud de **información** ([1]), sobre el asunto de referencia, les trasladamos la información emitida por nuestros departamentos de Abastecimiento y Saneamiento.

El Consorcio es responsable de la gestión de las Redes Primarias de Abastecimiento de Agua y de Saneamiento de su ámbito territorial. Los municipios son responsables de las respectivas redes secundarias o "en baja". Nos limitamos pues a informarle sobre los servicios con competencia del Consorcio.

Abastecimiento

Atendiendo la solicitud de Fulcrum, se adjunta el fichero "Red_primaria_abastec_Variante_Sur.zip" que contiene los ficheros de AutoCAD en coordenadas UTM ETRS-89 "Abastecimiento_red_primaria_zona_variante_sur_etr89.dwg", con las conducciones de red primaria de abastecimiento que discurren por las zonas solicitadas y "Traza_desdobra_Ballonti-Carreras_etr89.dwg", con el trazado de un proyecto que actualmente se encuentra en elaboración, para una conducción de fundición dúctil, de Ø 800 mm, destinada a agua potable y, en paralelo a esta a una distancia de 0,50 m., por el Norte discurrirá otra de polietileno, de Ø 300 mm, destinada a agua regenerada, procedente de la E.D.A.R. de Galindo.

Las conducciones existentes llevan incorporada la leyenda del material y diámetro, así como la cota del principio y final de los tramos. Se indica también los tramos que son en túnel. Las demás discurren normalmente enterradas a las profundidades habituales. En los sifones las tuberías normalmente discurren aéreas y son de acero.

Indicar que la mayor parte de estas conducciones tienen asociadas franjas de dominio, de diferentes anchuras, fácilmente distinguibles en el lugar, debido a que los terrenos por los que discurren se encuentran amojonados; las demás disponen de franjas de servidumbre de 5 m. de anchura, centradas en el eje de las tuberías. No existe dominio ni servidumbre en los túneles, cuando la profundidad de la clave en roca es superior a 5 m, excepto en los emboquilles.

Cualquier actuación que se pretenda llevar a cabo dentro de la zona de dominio o servidumbre de las tuberías, o que pudiera afectar a los túneles deberá ser objeto de solicitud de autorización ante este Consorcio, por el promotor de las obras.

Para todo lo relacionado con la red de distribución municipal deberán dirigirse a Udal Sareak, en los términos municipales de Ortuella y Trapagaran y al ayuntamiento correspondiente en Barakaldo y Bilbao.

Saneamiento

FULCRUM, solicita información de infraestructuras de Red Primaria de Saneamiento del Consorcio de Aguas que puedan verse afectadas por las obras del citado asunto. En concreto, pudieran existir interferencias con las siguientes infraestructuras de Red Primaria de Saneamiento:

- Interceptor Nervion-Ibaizabal. Tramo El Valle-El Casal
- Colector El Regato
- Interceptor del Kadagua. Tramo inferior.
- Interceptor Nervión-Ibaizalba. Tramo Kadagua - El Parque.

De la nota que el solicitante remite no se sabe, ni se deduce ninguna información sobre el carácter de las obras previstas por lo cual no se puede juzgar si la posible interferencias detectadas supondrían afecciones a nuestras infraestructuras de saneamiento.

No obstante lo anterior, se les remite la información solicitada referente a la situación de nuestras instalaciones en ese área, según planos adjuntos de obras ejecutadas.

Una vez se defina convenientemente el proyecto ferroviario objeto de esta consulta, se deberá remitir a este Consorcio de Aguas información suficiente que permita analizar la afección final que las nuevas infraestructuras supongan sobre las redes de saneamiento.

Con todo, se recuerda que, en caso de que dichas instalaciones, cuya titularidad ostenta el Consorcio, resultaran afectadas por las obras, deberá redactarse el correspondiente proyecto de reposición, acompañándose de una solicitud de autorización de la actuaciones correspondientes que deberá ser formulada por la propiedad de los trabajos a efectuar.

(Nota: Se ha remitido vial email (por el técnico Joseba Aparicio) a Olga Malxatebarria, omalax@fulcrum.es planos del PIS y de obras ejecutadas del ámbito afectado en formato *pdf, y traza digital de colectores en coordenadas ETRS-89 en formato *dwg)

Un saludo,

[ASANROMAN-02](#)



Zaindu ezazu ingurumena. Ez inprimatu mezu hau ezinbestekoa ez bada.
Cuide el medioambiente. No imprima este mensaje si no es imprescindible.

De: Olga Malaxatebarria [<mailto:omalax@fulcrum.es>]

Enviado el: lunes, 16 de octubre de 2017 15:18

Para: Benigno Carballo

Asunto: CONSULTA SERVICIOS

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



Este mensaje va dirigido exclusivamente a la persona o personas indicadas. Puede contener información confidencial de carácter legal o personal de FULCRUM. La transmisión errónea del presente mensaje en ningún momento supone renuncia a su confidencialidad.

Si el lector del mensaje no es el destinatario indicado, o el empleado encargado de su entrega a dicha persona, por favor, notifíquelo inmediatamente por teléfono o e-mail y remita mensaje original a la dirección de correo electrónico indicada, o destrúyalo inmediatamente.

De: Perez Gomez, Ruben
A: [Olga Malaxatebarria](#)
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: martes, 17 de octubre de 2017 13:04:27
Archivos adjuntos: [image001.png](#)
[image002.jpg](#)
[image004.png](#)
[image005.png](#)
[image006.png](#)
[image007.jpg](#)
[image008.jpg](#)
[image009.jpg](#)
[Bilbao Norte.pdf](#)

Buenos días, en este tramo confluyen las dos líneas, an azul la de Santander y en magenta la de Burgos.
Intentaré enviarte planos en cad.
Saludpos



Rubén Pérez Gómez
Delegado Zona Norte
Correos Telecom (Grupo Sepi)

Jardines de San Francisco s/n
24070 León

T/ (+34) 987 87 68 68 - 81218 **M/** (+34) 608 545 161

F/ (+34) 987 247495 - 80817

E/ ruben.perez@correos.com

W/ www.correostelegom.es

Visite nuestro catálogo de productos - [Catálogo](#)



*Antes de imprimir este correo-e piensa si es realmente necesario. Colabora con la naturaleza.
Think if it is really necessary before printing this email. Help the Earth.*

De: Olga Malaxatebarria [<mailto:omalax@fulcrum.es>]
Enviado el: martes, 17 de octubre de 2017 12:50
Para: Perez Gomez, Ruben
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS

Hola Ruben,
Nuestro trazado llega hasta Olabeaga. ¿podrías mandarme la continuación de la línea?
¿es posible que me la mandes en .dwg?

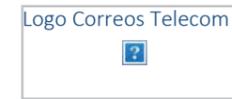
69_Olga Malaxatebarria Asensio copia



De: Perez Gomez, Ruben [<mailto:ruben.perez@correos.com>]
Enviado el: martes, 17 de octubre de 2017 10:44
Para: Olga Malaxatebarria
CC: Perez Gomez, Ruben
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS

Buenos días de nuevo, adjunto dos planitos en pdf con nuestra línea de FO Bilbao – Santander que transcurre por la zona de actuación.
Como ves puede haber algún tramo afectado.
Si quieres puedo mandar a alguien que haga un replanteo in situ con vosotros y determinar realmente si hay

afección a nuestra línea.
Saludos



Rubén Pérez Gómez
Delegado Zona Norte
Correos Telecom (Grupo Sepi)

Jardines de San Francisco s/n
24070 León

T/ (+34) 987 87 68 68 - 81218 **M/** (+34) 608 545 161

F/ (+34) 987 247495 - 80817

E/ ruben.perez@correos.com

W/ www.correostelegom.es

Visite nuestro catálogo de productos - [Catálogo](#)



*Antes de imprimir este correo-e piensa si es realmente necesario. Colabora con la naturaleza.
Think if it is really necessary before printing this email. Help the Earth.*

De: Olga Malaxatebarria [<mailto:omalax@fulcrum.es>]
Enviado el: martes, 17 de octubre de 2017 10:11
Para: Perez Gomez, Ruben
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS

Buenos días Ruben,
Adjunto planos con la cartografía. Son cuatro zonas puntuales en las que el trazado discurre en superficie.
Se trata de la zona de Ortuella, Valle de Trapagarán y Olabeaga.
Para cualquier duda, no dudes en ponerte en contacto conmigo.

Un saludo

69_Olga Malaxatebarria Asensio copia



De: Perez Gomez, Ruben [<mailto:ruben.perez@correos.com>]
Enviado el: martes, 17 de octubre de 2017 10:00
Para: Olga Malaxatebarria
CC: Perez Gomez, Ruben
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS

Buenos días Olga, no soy capaz de geo-referenciar el fichero que me has enviado y por tanto no identifico la zona de actuación.

Puedes enviarme de que zona se trata?

Gracias.

Saludos



Rubén Pérez Gómez
Delegado Zona Norte
Correos Telecom (Grupo Sepi)

Jardines de San Francisco s/n



24070 León

T/ (+34) 987 87 68 68 - 81218 **M/** (+34) 608 545 161

F/ (+34) 987 247495 - 80817

E/ ruben.perez@correos.com

W/ www.correostelescom.es

Visite nuestro catálogo de productos - [Catálogo](#)



Antes de imprimir este correo-e piensa si es realmente necesario. Colabora con la naturaleza.

Think if it is really necessary before printing this email. Help the Earth.

De: Olga Malaxatebarria [<mailto:omalax@fulcrum.es>]

Enviado el: lunes, 16 de octubre de 2017 15:35

Para: Perez Gomez, Ruben

Asunto: CONSULTA SERVICIOS

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



Este mensaje va dirigido exclusivamente a la persona o personas indicadas. Puede contener información confidencial de carácter legal o personal de FULCRUM. La transmisión errónea del presente mensaje en ningún momento supone renuncia a su confidencialidad. Si el lector del mensaje no es el destinatario indicado, o el empleado encargado de su entrega a dicha persona, por favor, notifíquelo inmediatamente por teléfono o e-mail y remita mensaje original a la dirección de correo electrónico indicada, o destrúyalo inmediatamente.

La Información incluida en el presente correo electrónico es SECRETO PROFESIONAL Y CONFIDENCIAL, siendo para el uso exclusivo del destinatario arriba mencionado. Si usted no es el destinatario del mensaje o ha recibido esta comunicación por error le informamos que esta totalmente prohibida cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada.

Gracias.

The information contained in this e-mail is LEGALLY PRIVILEGED AND CONFIDENTIAL and is intended only for the use of the addressee named above.

If the reader of this message is not the intended recipient or have received this communication in error,

please be aware that any dissemination, distribution or duplication of this communication is strictly prohibited, and please notify us immediately and return the original message to us at the address above.

Thank you

Este mensaje va dirigido exclusivamente a la persona o personas indicadas. Puede contener información confidencial de carácter legal o personal de FULCRUM. La transmisión errónea del presente mensaje en ningún momento supone renuncia a su confidencialidad. Si el lector del mensaje no es el destinatario indicado, o el empleado encargado de su entrega a dicha persona, por favor, notifíquelo inmediatamente por teléfono o e-mail y remita mensaje original a la dirección de correo electrónico indicada, o destrúyalo inmediatamente.

La Información incluida en el presente correo electrónico es SECRETO PROFESIONAL Y CONFIDENCIAL, siendo para el uso exclusivo del destinatario arriba mencionado. Si usted no es el destinatario del mensaje o ha recibido esta comunicación por error le informamos que esta totalmente prohibida cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada.

Gracias.

The information contained in this e-mail is LEGALLY PRIVILEGED AND CONFIDENTIAL and is intended only for the use of the addressee named above.

If the reader of this message is not the intended recipient or have received this communication in error, please be aware that any dissemination, distribution or duplication of this communication is strictly prohibited, and please notify us immediately and return the original message to us at the address above.

Thank you

Este mensaje va dirigido exclusivamente a la persona o personas indicadas. Puede contener información confidencial de carácter legal o personal de FULCRUM. La transmisión errónea del presente mensaje en ningún momento supone renuncia a su confidencialidad. Si el lector del mensaje no es el destinatario indicado, o el empleado encargado de su entrega a dicha persona, por favor, notifíquelo inmediatamente por teléfono o e-mail y remita mensaje original a la dirección de correo electrónico indicada, o destrúyalo inmediatamente.

La Información incluida en el presente correo electrónico es SECRETO PROFESIONAL Y CONFIDENCIAL, siendo para el uso exclusivo del destinatario arriba mencionado. Si usted no es el destinatario del mensaje o ha recibido esta comunicación por error le informamos que esta totalmente prohibida cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada.

Gracias.

The information contained in this e-mail is LEGALLY PRIVILEGED AND CONFIDENTIAL and is intended only for the use of the addressee named above.

If the reader of this message is not the intended recipient or have received this communication in error, please be aware that any dissemination, distribution or duplication of this communication is strictly prohibited, and please notify us immediately and return the original message to us at the address above.

Thank you

De: Olga Malaxatebarria
A: "Perez Gomez, Ruben"
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: martes, 17 de octubre de 2017 12:49:00
Archivos adjuntos: [image003.jpg](#)
[image009.png](#)
[image010.jpg](#)
[image011.png](#)
[image012.png](#)
[image013.png](#)
[image014.jpg](#)
[image015.jpg](#)

Hola Ruben,
Nuestro trazado llega hasta Olabeaga. ¿podrías mandarme la continuación de la línea?
¿es posible que me la mandes en .dwg?

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia

De: Perez Gomez, Ruben [mailto:ruben.perez@correos.com]
Enviado el: martes, 17 de octubre de 2017 10:44
Para: Olga Malaxatebarria
CC: Perez Gomez, Ruben
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS

Buenos días de nuevo, adjunto dos planitos en pdf con nuestra línea de FO Bilbao – Santander que transcurre por la zona de actuación.
Como ves puede haber algún tramo afectado.
Si quieres puedo mandar a alguien que haga un replanteo in situ con vosotros y determinar realmente si hay afección a nuestra línea.
Saludos



Rubén Pérez Gómez
Delegado Zona Norte
Correos Telecom (Grupo Sepi)

Jardines de San Francisco s/n
24070 León

T/ (+34) 987 87 68 68 - 81218 **M/** (+34) 608 545 161

F/ (+34) 987 247495 - 80817

E/ ruben.perez@correos.com

W/ www.correostelescom.es

Visite nuestro catálogo de productos - [Catálogo](#)



Antes de imprimir este correo-e piensa si es realmente necesario. Colabora con la naturaleza.
Think if it is really necessary before printing this email. Help the Earth.

De: Olga Malaxatebarria [mailto:omalax@fulcrum.es]
Enviado el: martes, 17 de octubre de 2017 10:11
Para: Perez Gomez, Ruben
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS

Buenos días Ruben,
Adjunto planos con la cartografía. Son cuatro zonas puntuales en las que el trazado discurre en superficie.

Se trata de la zona de Ortuella, Valle de Trapagarán y Olabeaga.
Para cualquier duda, no dudes en ponerte en contacto conmigo.

Un saludo

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia

De: Perez Gomez, Ruben [mailto:ruben.perez@correos.com]
Enviado el: martes, 17 de octubre de 2017 10:00
Para: Olga Malaxatebarria
CC: Perez Gomez, Ruben
Asunto: RE: CONSULTA SERVICIOS

Buenos días Olga, no soy capaz de geo-referenciar el fichero que me has enviado y por tanto no identifico la zona de actuación.
Puedes enviarme de que zona se trata?
Gracias.
Saludos



Rubén Pérez Gómez
Delegado Zona Norte
Correos Telecom (Grupo Sepi)

Jardines de San Francisco s/n
24070 León

T/ (+34) 987 87 68 68 - 81218 **M/** (+34) 608 545 161

F/ (+34) 987 247495 - 80817

E/ ruben.perez@correos.com

W/ www.correostelescom.es

Visite nuestro catálogo de productos - [Catálogo](#)



Antes de imprimir este correo-e piensa si es realmente necesario. Colabora con la naturaleza.
Think if it is really necessary before printing this email. Help the Earth.

De: Olga Malaxatebarria [mailto:omalax@fulcrum.es]
Enviado el: lunes, 16 de octubre de 2017 15:35
Para: Perez Gomez, Ruben
Asunto: CONSULTA SERVICIOS

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



Este mensaje va dirigido exclusivamente a la persona o personas indicadas. Puede contener información confidencial de carácter legal o personal de FULCRUM. La transmisión errónea del presente mensaje en ningún momento supone renuncia a su confidencialidad.
Si el lector del mensaje no es el destinatario indicado, o el empleado encargado de su entrega a dicha persona, por favor, notifíquelo inmediatamente por teléfono o e-mail y remita mensaje original a la dirección de correo electrónico indicada, o destrúyalo inmediatamente.

La Información incluida en el presente correo electrónico es SECRETO PROFESIONAL Y CONFIDENCIAL, siendo para el uso exclusivo del destinatario arriba mencionado.

Si usted no es el destinatario del mensaje o ha recibido esta comunicación por error le informamos que esta totalmente prohibida cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada.

Gracias.

The information contained in this e-mail is LEGALLY PRIVILEGED AND CONFIDENTIAL and is intended only for the use of the addressee named above.

If the reader of this message is not the intended recipient or have received this communication in error, please be aware that any dissemination, distribution or duplication of this communication is strictly prohibited, and please notify us immediately and return the original message to us at the address above.

Thank you

Este mensaje va dirigido exclusivamente a la persona o personas indicadas. Puede contener información confidencial de carácter legal o personal de FULCRUM. La transmisión errónea del presente mensaje en ningún momento supone renuncia a su confidencialidad.
Si el lector del mensaje no es el destinatario indicado, o el empleado encargado de su entrega a dicha persona, por favor, notifíquelo inmediatamente por teléfono o e-mail y remita mensaje original a la dirección de correo electrónico indicada, o destrúyalo inmediatamente.

La Información incluida en el presente correo electrónico es SECRETO PROFESIONAL Y CONFIDENCIAL, siendo para el uso exclusivo del destinatario arriba mencionado.

Si usted no es el destinatario del mensaje o ha recibido esta comunicación por error le informamos que esta totalmente prohibida cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada.

Gracias.

The information contained in this e-mail is LEGALLY PRIVILEGED AND CONFIDENTIAL and is intended only for the use of the addressee named above.

If the reader of this message is not the intended recipient or have received this communication in error, please be aware that any dissemination, distribution or duplication of this communication is strictly prohibited, and please notify us immediately and return the original message to us at the address above.

De: TE_PLANTA_EXTERNA_DESPACHO_NORTE
A: [Olga Malaxatebarria](mailto:Olga.Malaxatebarria)
Asunto: Re: CONSULTA SERVICIOS
Fecha: viernes, 20 de abril de 2018 11:56:35
Archivos adjuntos: [image003.jpg](#)
[image001.jpg](#)

Hola, nos haría falta un número de solicitud INKOLAN.

Gracias.

Gestión Centralizada Mantenimiento Planta Externa Norte
plantaexterna.despacho_norte@telefonica.com

De: Olga Malaxatebarria <omalax@fulcrum.es>
Enviado: jueves, 19 de abril de 2018 15:45:31
Para: TE_PLANTA_EXTERNA_DESPACHO_NORTE
Asunto: RV: CONSULTA SERVICIOS

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



De: Olga Malaxatebarria [mailto:omalax@fulcrum.es]
Enviado el: lunes, 16 de octubre de 2017 15:19
Para: 'TE_PLANTA_EXTERNA_DESPACHO_NORTE'
Asunto: CONSULTA SERVICIOS

Buenos tardes,

En la Ingeniería Fulcrum nos encontramos redactando el Proyecto de la Variante Sur Ferroviaria.

Con el objetivo de detectar posibles interferencias con los servicios en la zona, adjunto les envío las zonas con probabilidad de afección por la traza. Les agradecería nos indicasen si existen servicios y las características de los elementos si es posible (diámetro, profundidad, o cualquier otro dato relevante para el proyecto) así como la existencia de cualquier otro elemento de su titularidad que pudiera verse afectado por las actuaciones del proyecto.

Si necesitan cualquier aclaración no duden en ponerse en contacto conmigo.

Un saludo y muchas gracias por su atención.

69_Olga Malaxetxebarria Asensio copia



=

Este mensaje va dirigido exclusivamente a la persona o personas indicadas. Puede contener información confidencial de carácter legal o personal de FULCRUM. La transmisión errónea del presente mensaje en ningún momento supone renuncia a su confidencialidad.

Si el lector del mensaje no es el destinatario indicado, o el empleado encargado de su entrega a dicha persona, por favor, notifíquelo inmediatamente por teléfono o e-mail y remita mensaje original a la dirección de correo electrónico indicada, o destrúyalo inmediatamente.

=

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted, el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is privileged and confidential information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

De: Joseba Aparicio Revilla
A: "omalax@fulcrum.es"
Asunto: Variante Sur Ferroviaria
Fecha: jueves, 16 de noviembre de 2017 13:29:05
Archivos adjuntos: [PIS + Obras Ejecutadas.pdf](#)
[REDES.zip](#)
[zona olabeaga.zip](#)
[Nota Interna_00027.pdf](#)

Olga,

Respecto de los servicios que solicitabas te adjunto documentación de la misma, que recibirás igualmente vía papel.

Saludos,

Joseba Aparicio Revilla
Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia
Bilbao-Bizkaia Ur Patzuergoa
Subdirección Técnica de Estudios, Proyectos y Obras de Saneamiento
Saneamendu, Ikasketen, Egitasmoen eta Herri Lanen Zuzendariordetza Teknikoa
Tlfm.: 94 487 31 00