PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA AMPLIACIÓN DEL TRANVÍA DE GASTEIZ A ZABALGANA: RAMAL ALDAIA

ANEJO Nº9. SERVICIOS AFECTADOS

IDOM

NOVIEMBRE 2025

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 4
2. ORGANISMOS Y EMPRESAS CONSULTADAS 6
3. DESCRIPCIÓN Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS 7
3.1. SERVICIOS A REPONER POR EL CONTRATISTA 7
3.1.1. Red de Abastecimiento 7
3.1.2. Red de Saneamiento 9
3.1.3. Riego de parques y jardines 11
3.1.4. Alumbrado Público 14
3.1.5. Redes de Tráfico 17
3.1.6. Fibra Óptica Municipal 18
3.2. SERVICIOS A REPONER POR TERCEROS 20
3.2.1. Líneas eléctricas – i-DE Iberdrola 20
3.2.2. Red de gas natural – Nortegas 25
3.2.3. Telefónica 27
3.2.4. MasOrange (Euskaltel + Orange-Jazztel) 29
3.2.5. Recogida neumática de basuras 34
ANEXO 1. RESUMEN DE LAS AFECCIONES Y REPOSICIONES 37
ANEXO 2. CORRESPONDENCIA CON ORGANISMOS, COMPAÑÍAS O ENTIDADES 48
ANEXO 3. PRODUCTOS HOMOLOGADOS POR AMVISA 112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación de los Servicios Afectados. 4
Tabla 2. Información de contacto de las Empresas y Organismos de los Servicios. 6

1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo tiene como objeto de localizar y caracterizar los servicios existentes que se vean afectados por las obras que se produzcan en el Proyecto Constructivo de la Ampliación del Tranvía de Gasteiz a Zabalgana: Ramal Aldaia. Además de definir las afecciones, se va a describir la reposición de cada uno de los servicios.

De antemano, se ha recopilado toda la información posible de los servicios que se encontraban en la zona de actuación. Esta información se ha conseguido, principalmente, utilizando el portal de Inkolan, el cual permite obtener de manera sencilla y rápida los datos necesarios de las redes de agua, gas, electricidad, telecomunicaciones y redes municipales. De esta forma, se han obtenido los archivos en soporte digital (.dwg) para una mayor facilidad a la hora de trabajar con estos.

Adicionalmente, se han establecido comunicaciones, principalmente vía correo electrónico, con las Compañías y Organismos pertinentes, para así informar sobre el recorrido tranviario en ciertas zonas que podrían comprometer las redes o servicios afectadas. La finalidad de esta interacción ha sido identificar con precisión las redes afectadas y definir las especificaciones técnicas a aplicar durante su reposición o acondicionamiento a la nueva situación.

Esta proactividad permite tomar medidas anticipadas y garantizar la ininterrumpida prestación del servicio, reforzando la colaboración y coordinación entre las partes involucradas. Es por eso que cada una de las afecciones a las redes se han estudiado para la zona que ocupa la plataforma del tranvía, intentando mantener, en los casos posibles, las redes existentes en su situación actual.

A lo largo del documento, para garantizar una mayor claridad y organización, cada servicio afectado será identificado por un número específico. Así, cada número corresponderá a un tipo distinto de afección de red. Por ejemplo, si la red de Abastecimiento se asocia con el número 100 y la red de Saneamiento con el 200, la unidad afectada 101 estará vinculada a la red de Abastecimiento y la 202 a la red de Saneamiento. Las redes afectadas se han asociado de la siguiente manera:

Servicio Afectado	Identificación
Red de Abastecimiento	100
Red de Saneamiento	200
Red de Riego de Parques y Jardines	300
Alumbrado Público	400
Líneas Eléctricas (Iberdrola)	500
Red de Gas Natural (Nortegas)	600
Redes de Tráfico (Semafórica)	700
Telefónica	800
MASORANGE (Euskaltel + Orange-Jazztel)	900
Fibra Óptica Municipal	1000
Recogida Neumática de Basuras	1300

Tabla 1. Identificación de los Servicios Afectados.

A cada uno de los servicios o redes que se hayan visto afectadas por el trazado tranviario, se van a definir y estudiar una serie de soluciones para su reposición, que estará aprobada por el Organismo o Empresa afectado generalmente. Estas soluciones cumplirán una serie de condicionantes de obra particulares y serán compatibles entre todas ellas.

En todo caso, el contratista deberá, antes de comenzar las obras, verificar la validez de la documentación incluida en el presente anejo con los Organismos o Empresas pertinentes, para así poder contrastar la información y obtener las actualizaciones de las redes o servicios lo antes posible.

El contratista, basándose en los proyectos de cada servicio, realizará los trabajos de obra civil en cada red. Además, deberá asegurar la presencia e inspección constante de las empresas propietarias de los servicios y facilitar el desarrollo de aquellas tareas que estas empresas elijan ejecutar por sí mismas o a través de empresas homologadas.

Las consideraciones anteriores provocan que las afecciones más relevantes del tranvía, tanto por lo que implican como por su relativamente frecuente aparición, sean las “afecciones longitudinales” o “paralelismos”, que obligan al desplazamiento de tramos enteros de las redes de servicios afectadas. Por otra parte, la citada necesidad de desplazar lateralmente tramos de algunos servicios no atiende únicamente al fin de facilitar el mantenimiento previamente expuesto, sino también en ciertos casos a la obligación de mantener una distancia de seguridad al elemento eléctrico que supone el tranvía.

Asimismo, se ha partido de las siguientes consideraciones:

- Las afecciones a las redes existentes se han valorado exclusivamente, salvo casos particulares, en la zona de ocupación de la plataforma del tranvía.
- Siempre se ha intentado mantener, en la medida de lo posible, todas las canalizaciones existentes en su emplazamiento actual, incluso cuando éstas se encuentren bajo la futura plataforma del tranvía.
- En el caso de plantearse el desvío de una canalización, ésta se realizará siempre fuera de la zona de futura plataforma del tranvía.

La identificación de las afecciones de cada servicio afectado, en todos los documentos de proyecto, viene determinada por las letras “S.A.” y un número de tres cifras cuyo primer digito numérico corresponde al tipo de servicio afectado según el código indicado en el siguiente párrafo, mientras que los otros dos dígitos numéricos se corresponden con el orden establecido según el recorrido ascendente del trazado, por lo que el orden de las afecciones descritas está vinculado al avance del trazado proyectado

Por otra parte, es importante destacar que, puesto que la plataforma del tranvía se apoya sobre una losa de hormigón, debe evitarse que bajo ella y longitudinalmente a la traza discurra red alguna de servicios, dado los problemas que su mantenimiento y reparación podrían ocasionar.

Cada afección que conlleve coste para la ejecución de la variante proyectada incluirá una valoración estimativa suministrada por la empresa u Organismo propietario o encargado del mantenimiento y explotación del servicio afectado. Dicha valoración se reflejará en el presupuesto.

2. ORGANISMOS Y EMPRESAS CONSULTADAS

Los Organismos con los que se ha contactado han sido los más relevantes a la hora de caracterizar los servicios o redes afectados en la ciudad de Vitoria-Gasteiz. De esta forma, se han contactado con los siguientes:

- Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
- AMVISA
- ENSANCHE21 (ENVAC)

De esta forma, la empresa AMVISA es la empresa privada municipal, cuyas siglas dan lugar al nombre "Aguas Municipales de Vitoria-Gasteiz S.A.", que se encarga de gestionar y mantener las redes de abastecimiento y saneamiento, así como las actuaciones que estas comprenden.

Por otro lado, se ha comunicado la afección de las redes o servicios a las empresas u operadoras siguientes:

- Euskaltel (MASORANGE en la Fusión con ORANGE-JAZZTEL)
- Nortegas Energía Redes S.A.
- Telefónica
- Eólicas de Euskadi S.A.
- Orange – Jazztel (MASORANGE en la Fusión con EUSKALTEL (MASMOVIL))
- I-DE Iberdrola

Además de obtener la documentación de las redes de Inkolan como se ha comentado anteriormente, se han solicitado a las empresas operadoras de los servicios una serie de listados, que confirmen su autenticidad. Algunas de estas empresas han proporcionado la documentación actualizada de sus redes, la cual ha sido integrada en los planos del proyecto.

Empresa	Responsable	Contacto	Fecha 1ª Consulta	Fecha Respuesta
AMVISA	Rocío González	rgonzalezperez@vitoria-gasteiz.org	31/10/2023	03/11/2023
Euskaltel	Silvia Armentia	sarmentia@ztems.eu	04/06/2024	07/06/2024
Ayuntamiento de Vitoria - Gasteiz	Alejando Ruiz Rolle (*Riego*)	arrolle@vitoria-gasteiz.org	12/01/2024	12/01/2024
	Josu López Díaz de Garayo (*Alumbrado*)	jlopez@vitoria-gasteiz.org	18/01/2024	18/01/2024
	David García Sayes (*Semaforización*)	dgarcia@vitoria-gasteiz.org	18/01/2024	04/04/2024
	Jose Ángel García Pacho (*Varios*)	jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org	22/10/2024	31/10/2024
Nortegas Energía Redes S.A.	Josune Telleria	josune.telleria@nortegas.es	04/06/2024	05/06/2024
Telefónica	Buzón Telefónica	variaciones_planta_exterior@telefonica.com	04/06/2024	05/06/2024
Eólicas de Euskadi S.A.	Iñigo López de Armentia Septién	ilopeza@iberdrola.es	04/06/2024	05/06/2024
Orange – Jazztel	OSFI	ssaaorange@elecnor.es	04/06/2024	05/06/2024
I – DE - Iberdrola	Francisco José Rivas	frivas@iberdrola.es	22/10/2024	23/10/2024

Tabla 2. Información de contacto de las Empresas y Organismos de los Servicios.

Todas las comunicaciones con los Organismos y Empresas se adjuntarán en el ANEXO 2**.** CORRESPONDENCIA CON ORGANISMOS, COMPAÑÍAS O ENTIDADES del presente documento.

3. DESCRIPCIÓN Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

El nuevo trazado tranviario de la ampliación hacia Zabalgana transcurre por zona urbana, en la que una gran parte de los servicios y redes se encuentran en el paso de este, viéndose afectadas a raíz de la implantación de esta ampliación. Es por eso por lo que los servicios afectados que se contemplan son varios, destacando los de alumbrado público, saneamiento y abastecimiento, electricidad, entre otras.

En el caso de las redes ya comentadas, se han caracterizado los tipos de líneas en función de su posición sobre la plataforma tranviaria. De esta forma, se han localizado dos tipos de líneas, que serán las siguientes:

- *Líneas que cruzan la plataforma transversalmente*: aquellas líneas que conservan su situación actual en planta, teniéndose que reponer a una profundidad mayor cuando quedan dentro de la caja a excavar. Otra situación de reposición se da cuando las sobrecargas generadas por el tranvía son superiores que las admisibles, siendo necesario un refuerzo de la misma. Es por eso que, solo se desplazarán las arquetas que queden dentro de la plataforma, con el fin de evitar que los trabajos de reparación o mantenimiento de los servicios afecten a la explotación de la línea.
- *Líneas situadas longitudinalmente bajo la plataforma*: son aquellas redes que se desvían fuera de la plataforma, teniendo especial cuidado con las conducciones realizadas en material metálico. Las redes de saneamiento con diámetros grandes serán la excepción, ya que, si se hallan en buen estado y cuentan con un recubrimiento adecuado, pueden soportar las cargas del tranvía y permanecer bajo la plataforma.

Durante la ejecución de la obra, se distinguen dos tipos de actuaciones en relación con los servicios afectados.

- Por un lado, se encuentran aquellos servicios cuya ejecución corre a cargo de la propiedad de la obra, como las redes de saneamiento y abastecimiento, la semaforización y la iluminación. Estos elementos forman parte de las infraestructuras propias del proyecto, por lo que su diseño, ejecución y financiación son responsabilidad directa del promotor.
- Por otro lado, existen servicios afectados de titularidad externa (a terceros), como las redes de electricidad, gas y telecomunicaciones. En estos casos, el contratista únicamente ejecuta la obra civil necesaria (canalizaciones, arquetas, etc.), mientras que la instalación de los elementos específicos es realizada por las compañías suministradoras correspondientes. No obstante, el coste total de la obra civil de estas actuaciones se incluye en el presupuesto general de la obra; sin embargo, la ejecución de las instalaciones asociadas a cada suministrador se valora en el presupuesto para conocimiento de la Administración.

Las afecciones por servicios que se han contemplado en el presente Proyecto Constructivo son las siguientes:

3.1. SERVICIOS A REPONER POR EL CONTRATISTA

3.1.1. Red de Abastecimiento

La red de abastecimiento de agua de Vitoria-Gasteiz, gestionada por la empresa municipal AMVISA, constituye un sistema integral y moderno que garantiza el suministro de agua potable a toda la ciudad.

Las especificaciones técnicas a cumplir en las reposiciones indicadas en este apartado, las cuales han sido proporcionadas por AMVISA, son las siguientes:

- Todos los cruces con el trazado tranviario deberán de ejecutarse mediante un encamisado de PVC liso que sobresalga al menos 1m a cada lado de la plataforma.

- Se habilitarán dos arquetas de registro, una a cada lado del cruce, provistas de válvula de corte adecuadas al diámetro nominal de la tubería.
- La tubería a instalar será de fundición dúctil con unión flexible acerrojada conforme a la norma UNE EN 545-2011.
- Para asegurar el aislamiento, se emplearán juntas dieléctricas pudiendo ser tipo embridado (se reforzará el revestimiento interior hasta un espesor de 1 a 1,5mm, en una longitud no inferior a 5 diámetros, incluyendo también el interior de las bridas.
- Las juntas dieléctricas deberán estar provistas de un descargador de sobretensión tipo vía de chispas.
- Las conducciones deberán emplazarse a una profundidad mínima de 1m desde la cara inferior de la losa del tranvía hasta la generatriz superior de la tubería, pudiendo alimentarse en función de las necesidades estructurales.

A esto, hay que añadir los siguientes comentarios a tener en cuenta a la hora de la reposición del abastecimiento:

- Se anularán las Ts cuando se desplaza la vía.
- No se admiten codos debajo de la plataforma.
- Se respetará siempre una distancia mínima de 1m entre la arista exterior de la plataforma y un plano perpendicular tangente al diámetro exterior de los tubos.
- Todas las válvulas que se repongan se colocarán apuntado al exterior de la plataforma.
- Las tuberías de polietileno Ø 355 envainan tuberías de fibrocemento. Por ello, habrá que prever su retirada y gestión como residuo peligroso.
- Se repondrán, además de las tuberías afectadas, todos aquellos elementos que de ellas derivan (válvulas, acometidas, hidrantes, desagües, etc.).
- Durante las obras, personal de AMVISA inspeccionará la correcta ejecución de cada uno de los tubos y su protección de forma individualizada.
- Todos los materiales empleados deberán ser aceptados por AMVISA de acuerdo con sus especificaciones.
- En las intersecciones de tubería de saneamiento y abastecimiento, las de abastecimiento deberán ir siempre por encima para evitar posibles contaminaciones.

En el ANEXO 3 PRODUCTOS HOMOLOGADOS POR AMVISA se incluye una relación de productos homologados por Amvisa.

Además, la información gráfica con la reposición y cambios en la red de Abastecimiento se encuentra en el capítulo 13.1. del DOCUMENTO N.º 2. PLANOS.

A continuación, se describe cada afección y la solución de reposición propuesta y consensuada con AMVISA:

A-101

Esta afección se encuentra en la rotonda entre la Avda. Naciones Unidas y la Avda. Reina Sofía, y se caracteriza por cruzar una canalización de F.D. de diámetro 200mm bajo la plataforma tranviaria en el PK 0+315,000 y de aproximadamente 15m de afección, .

En este caso, se propone como reposición una protección con manga de PE de 200 micras, siendo necesario descubrirla y volver a taparla hasta la cota inferior de la plataforma ferroviaria, añadiendo dos válvulas de compuerta a cada lado de la plataforma, eliminando las conexión en "T" existente.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de las nuevas válvulas.

A-102

Esta afección se encuentra en la rotonda entre la Avda. Naciones Unidas y la Avda. Reina Sofía, y se caracteriza por presentar un paralelismo de 40m de longitud bajo la plataforma tranviaria en el PK 0+315,000. Esta canalización se trata de una tubería de F.D. de 200mm de diámetro.

Se propone una reposición a algo más de 2m del GLO de la plataforma tranviaria con las mismas características, FD de 200mm de diámetro, añadiendo una nueva válvula de compuerta y un nuevo desagüe.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de las nueva válvula y desagüe.

A-103

Esta afección se encuentra en la rotonda entre la Avda. Naciones Unidas y la Avda. Reina Sofía, y se caracteriza por cruzar una canalización de F.D. de diámetro 200mm bajo la plataforma tranviaria en el PK 0+352,000 y de aproximadamente 15m de afección, .

En este caso, se propone como reposición una protección con manga de PE de 200 micras, siendo necesario descubrirla y volver a taparla hasta la cota inferior de la plataforma ferroviaria, añadiendo dos válvulas de compuerta a cada lado de la plataforma, eliminando las conexión en "T" existente.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de las nuevas válvulas.

3.1.2. Red de Saneamiento

La red de saneamiento de Vitoria-Gasteiz, gestionada por AMVISA, forma parte del ciclo integral del agua que garantiza la recogida, transporte y tratamiento de las aguas residuales generadas en la ciudad. De la misma forma que el abastecimiento, AMVISA ha comentado una serie de criterios a tener en cuenta:

- Los sumideros deben conectarse a un pozo existente. Si no fuese posible o no hubiese pozo, se deberá de realizar un pozo nuevo sobre la red existente.
- En los pasos bajo el vial se colocarán pozos en ambos extremos, únicamente para los casos de la red unitaria y de fecales, aumentando la sección en un diámetro.
- Las arquetas y pozos, existentes o nuevas, deberán de localizarse a 1m de la plataforma.
- Todas las nuevas arquetas o pozos serán prefabricados y se colocarán fuera de las calzadas, excepto en casos que no se pueda de ningún modo.
- El resto de los materiales homologados por AMVISA cuya elección es obligatoria por dicha empresa se encuentran recogidos en el apéndice 2 de este anejo.
- Para la red de fecales y unitaria se emplearán los siguientes materiales:
    - PVC compacto SN8 para tuberías de hasta DN 630.
    - PRFV SN10000 para diámetros superiores y secciones ovoides.

Todas las cotas y pendientes serán comprobadas en fase de obra proyectando los nuevos tramos con una pendiente igual o superior a 0,5 %.

Para el caso de pluviales, AMVISA ha puntualizado los siguientes criterios:

- Los sumideros deberán de conectarse a pozo, no permitiéndose la conexión directa, incluso en los casos de reposición en los que actualmente estén así.
- Se admite que un mismo pozo acoja 3 sumideros.
- La longitud de conexión entre sumidero y pozo puede variar entre 6 y 15m.
- Se cambiarán los sumideros mixtos en aquellos lugares donde no sea posible su ubicación.
- En el caso de conducciones pluviales existentes que no vayan a ser renovadas y presenten poca profundidad respecto a la plataforma, se deberá prever un refuerzo estructural específico. Este podrá consistir en:
    - Rehabilitación interior tipo CIPP con resistencia estructural adecuada
    - Colocación de losas de reparto de cargas, dimensionadas por la ingeniería responsable, apoyadas fuera del perímetro del cruce

Siempre que haya una intersección entre una tubería de abastecimiento y otra de saneamiento, esta última deberá discurrir por debajo para evitar posibles contaminaciones del agua potable en caso de rotura.

No obstante, AMVISA determinará en última instancia la validez de la reposición y la actuación a ejecutar en obra.

En el ANEXO 3 PRODUCTOS HOMOLOGADOS POR AMVISA se incluye una relación de productos homologados por Amvisa. Además, la información gráfica con la reposición y cambios en la red de Abastecimiento se encuentra en el capítulo 13.2. del DOCUMENTO N.º 2. PLANOS.

A continuación, se describen cada una de las afecciones a redes de saneamiento que será necesario acometer:

A-201

Esta afección afecta a la canalización en la totalidad de la zona norte de la Avda. Naciones Unidas, afectando a un total de 37 imbornales debido a cambios en la urbanización.

Se propone una reposición con un total de 53 imbornales, .5 pozos y 16 sumideros tipo rejilla, así como todas las conexiones a estos elementos, de acuerdo a lo especificado por AMVISA.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de los nuevos elementos.

A-202

Esta afección altera a las canalizaciones que cruzan bajo la plataforma tranviaria un total de 10m, desde la zona sur a la zona norte de la Avda. Naciones Unidas, tratándose de dos tuberías de la red de fecales de PVC y de 600mm de diámetro.

Se propone una reposición con protección y refuerzo con losa, de acuerdo a lo especificado por AMVISA.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de los nuevos elementos.

A-203

Esta afección altera a las canalizaciones que cruzan bajo la plataforma tranviaria un total de 10m en el PK 0+759,000, desde la zona sur a la zona norte de la Avda. Naciones Unidas, tratándose de dos tuberías de la red de fecales de PVC y de 600mm de diámetro.

Se propone una reposición con protección y refuerzo con losa, de acuerdo a lo especificado por AMVISA.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de los nuevos elementos.

A-204

Esta afección supone un cruce de 10m bajo la plataforma tranviaria en la Avda. Naciones Unidas PK 0+766,000, afectando a una longitud de 10m a la Galería de la red de Pluviales de dimensiones 2250 x 2000mm, siendo la de mayor índole, y la red de fecales de PEAD con diámetro 500mm.

Con esto, a la Galería de 2250x2000 se ha propuesto un refuerzo específico para esta red debido a su estructura singular, tratándose de una losa de protección que se puede observar en el plano 10.3.1. Detalles de Secciones. Por otro lado, a la canalización de PEAD con diámetro 500mm, AMVISA ha pedido un aumento del diámetro y un cambio del material, modificando de pozo a pozo con una longitud de 33m de PCV de diámetro 630mm.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de los nuevos elementos.

A-205

En el PK 0+762,000, AMVISA ha pedido dejar construido un nuevo cruce bajo la plataforma tranviaria, siendo esta una canalización de material de PRFV (Poliéster reforzado con fibra de vidrio) con diámetro 1000mm y una longitud de 14m.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de los nuevos elementos.

A-206

Debido a la redensificación que AMVISA está llevando a cabo en el barrio de Zabalgana, han realizado un proyecto con una mayor red de Saneamiento. En este caso, AMVISA ha instado a dejar una manga de PVC de diámetro 630mm de la red de fecales futura en el PK 0+768,000.

La obra será supervisada por un técnico de AMVISA que estará presente en el momento de la ejecución, dando su visto bueno y aprobación de la ubicación exacta de los nuevos elementos.

3.1.3. Riego de parques y jardines

Las principales afecciones a la red de riego se darán en zonas de avenidas ajardinadas y rotondas que atraviese la trama tranviaria debido a la reordenación urbanística del entorno. Además, habrá que tener en cuenta las afecciones debido al paso del nuevo trazado tranviario por la mediana en donde previamente se disponía césped.

Previo a la ejecución del riego, el contratista deberá realizar un estudio detallado del sistema de riego dispuesto, verificando su diseño, alcance y condiciones técnicas, permitiendo garantizar la instalación. Además, el Contratista deberá revisar las conexiones eléctricas asociadas a los cuadros de semaforización, verificando su correcta instalación, funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Este riego deberá de contar con un sistema automatizado para garantizar un suministro eficiente y sostenible de agua en las zonas verdes de la ciudad, ajustándose al tipo de vegetación.

El equipo de Servicio de Espacio Público y Medio Natural considera que el diseño de la red de riego debe de contar con las siguientes criterios:

- Independencia de las redes de riego de zonas verdes municipales respecto al riego de la plataforma verde, mediante acometidas, canalizaciones y arquetas de registro independientes.
- Las canalizaciones bajo viales de circulación deberán diseñarse de forma que exista al menos un tubo “vacío”, de reserva, que permita la ampliación de la red o la realización de bypass provisionales en caso de averías sin necesidad de realización de nuevas zanjas que puedan afectar al tráfico rodado.
- En todos los cruces de calzada o plataforma de tranvía, se deberán de realizar una nueva vaina con 1 tubo PVC Ø315 y 2 tubos TPV Ø110, comunicado mediante 2 arquetas.

Las acometidas y distribución de riego en la plataforma verde del tranvía irán totalmente independiente dentro las redes de riego de zonas verdes municipales.

La información gráfica con la reposición y cambios en la red de Riego se encuentra en el capítulo 13.3. del DOCUMENTO N.º 2. PLANOS.

Se identifican las siguientes afecciones de la red de riego municipal:

A300

Se trata del cruce que va desde la red de riego PE Ø110 que va perpendicular a la Avenida Zabalgana hasta la mediana de la Av. Naciones Unidas. Desde aquí, cruzará la calzada de la nueva urbanización a la acera norte, bajo la que se ejecutará mediante una vaina de PVC Ø315 y 2 TPC de Ø110, así como dos arquetas de registro entre las que ejecutar dicha solución.

A-301

Se trata del riego que actualmente está situado en la mediana ajardinada que separa los carriles de circulación en la Avda. Naciones Unidas, con una longitud de 1010m aproximadamente, afectando a 4 llaves de paso, 12 electroválvulas y 1 boca de riego, viéndose afectado por un paralelismo por el emplazamiento de la plataforma tranviaria

En este caso, la reposición se formalizará con la extensión de esta red de riego, con un tubo PE Ø110 por la acera norte de la Avda. de Naciones Unidas, incorporando un total de 55 electroválvulas, 5 llaves de paso y 330 inundadores, uno para cada arbolado que se emplaza en esta acera. Para la conexión entre la red de riego y el arbolado se dispondrá una electroválvula que conectará con el tubo de PE Ø 32 (el que conecta a cada inundador) mediante un tubo PE Ø40.

Previo a la ejecución del riego, el contratista deberá realizar un estudio detallado del sistema de riego dispuesto, verificando su diseño, alcance y condiciones técnicas, permitiendo garantizar la instalación. Además, el Contratista deberá revisar las conexiones eléctricas asociadas a los cuadros de semaforización, verificando su correcta instalación, funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

A-302

Se trata del riego que cruza la Avda. Naciones Unidas desde la Avda. de la Ilustración, con 8m de cruce bajo la plataforma tranviaria, extendiendo la red hasta conectar con la red repuesta en el servicio A-301 con una “T”.

En cuanto a la reposición, el cruce bajo la plataforma contará con una vaina de PVC Ø315 y 2 TPC de Ø110, así como dos arquetas de registro para ejecutar dicha solución.

Previo a la ejecución del riego, el contratista deberá realizar un estudio detallado del sistema de riego dispuesto, verificando su diseño, alcance y condiciones técnicas, permitiendo garantizar la instalación. Además, el Contratista deberá revisar las conexiones eléctricas asociadas a los cuadros de semaforización, verificando su correcta instalación, funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

A-303

Se trata de tres cruces en la rotonda donde difieres las Avenidas de Naciones Unidas y Reina Sofía, con redes de PE Ø110.

En cuanto a la reposición, los tres cruces bajo la plataforma contarán con una vaina de Ø315 y 2 TPC de Ø110, así como dos arquetas de registro para ejecutar dicha solución.

Previo a la ejecución del riego, el contratista deberá realizar un estudio detallado del sistema de riego dispuesto, verificando su diseño, alcance y condiciones técnicas, permitiendo garantizar la instalación. Además, el Contratista deberá revisar las conexiones eléctricas asociadas a los cuadros de semaforización, verificando su correcta instalación, funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

A-304

Se trata de un cruce bajo la plataforma tranviaria cercano al portal 21 de la Avda. de Naciones Unidas, tratándose de una red de PE Ø110.

En cuanto a la reposición, el cruce bajo la plataforma contará con una vaina de PVCØ315 y 2 TPC de Ø110, así como dos arquetas de registro para ejecutar dicha solución.

Previo a la ejecución del riego, el contratista deberá realizar un estudio detallado del sistema de riego dispuesto, verificando su diseño, alcance y condiciones técnicas, permitiendo garantizar la instalación. Además, el Contratista deberá revisar las conexiones eléctricas asociadas a los cuadros de semaforización, verificando su correcta instalación, funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

A-305

Se trata de un cruce bajo la plataforma tranviaria cercano al cruce de la Calle Salvador Dalí con la Avda. de Naciones Unidas, tratándose de una red de PE Ø110.

En cuanto a la reposición, el cruce bajo la plataforma contará con una vaina de PVC Ø315 y 2 TPC de Ø110, así como dos arquetas de registro para ejecutar dicha solución.

Previo a la ejecución del riego, el contratista deberá realizar un estudio detallado del sistema de riego dispuesto, verificando su diseño, alcance y condiciones técnicas, permitiendo garantizar la instalación. Además, el Contratista deberá revisar las conexiones eléctricas asociadas a los cuadros de semaforización, verificando su correcta instalación, funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

A-306

Se trata de un cruce bajo la plataforma tranviaria cercano al cruce de la Avda. Iruña-Veleia con la Avda. de Naciones Unidas, tratándose de una red de PE Ø110.

En cuanto a la reposición, el cruce bajo la plataforma contará con una vaina de PVC Ø315 y 2 TPC de Ø110, así como dos arquetas de registro para ejecutar dicha solución. La red de riego se extenderá hasta conectar con la red repuesta en el servicio A-301 mediante una "T".

Previo a la ejecución del riego, el contratista deberá realizar un estudio detallado del sistema de riego dispuesto, verificando su diseño, alcance y condiciones técnicas, permitiendo garantizar la instalación. Además, el Contratista deberá revisar las conexiones eléctricas asociadas a los cuadros de semaforización, verificando su correcta instalación, funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

NUEVO RIEGO 01

Se trata de un nuevo riego para 3 árboles nuevos que se disponen en un parterre, junto con 1 electroválvula y 3 inundadores.

Previo a la ejecución del riego, el contratista deberá realizar un estudio detallado del sistema de riego dispuesto, verificando su diseño, alcance y condiciones técnicas, permitiendo garantizar la instalación. Además, el Contratista deberá revisar las conexiones eléctricas asociadas a los cuadros de semaforización, verificando su correcta instalación, funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

NUEVA RED 01

Se trata de una nueva red de riego de PE Ø110 que conectará con la red existente proveniente de la Avenida Reina Sofía, que contará con una longitud de 640m en la acera sur de la Avda. Naciones Unidas. Además, se le incorporarán 41 electroválvulas, 1 arqueta y 188 inundadores para cada arbolado nuevo.

3.1.4. Alumbrado Público

La mayor parte del alumbrado municipal transcurre de manera paralela a la traza viaria, bajo las aceras, y de manera transversal a esta, para así dar servicio de iluminación en las vías públicas. En este caso, la instalación y su mantenimiento incumbe al Ayuntamiento de Vitoria – Gasteiz.

La implantación del tranvía en las calles y Avenidas por las que discurre el presente proyecto hará necesario la reconfiguración de parte del alumbrado de la urbanización nueva definida conjuntamente con la plataforma tranviaria proyectada, debido mayormente al tipo y finalidad de los elementos de alumbrado presentes en el momento de redacción de este proyecto Constructivo, principalmente farolas y luminarias, no adecuadas, en parte, con la futura urbanización definida, donde gran parte la superficie de calzada destinada al tráfico rodado cambiará su uso y se destinará a plataforma del tranvía, bidegorri y nuevas zonas peatonales.

Para que la nueva disposición de luminarias sea la correcta, se ha realizado un estudio lumínico de la situación actual de las luminarias y otro estudio con la situación futura una vez implantado la plataforma tranviaria. De esta forma, se podrá analizar cual es el mejor emplazamiento para las futuras luminarias.

En cuanto a los criterios a tener en cuenta en el estudio lumínico, se han definido los siguientes:

- Se establece que para el estudio y diseño del alumbrado se seguirá el reglamento en vigor "Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior".
- Se dispondrá, siempre que sea posible, báculos de 12m de altura máxima, debido a que es la altura máxima que la maquinaria de mantenimiento ordinario alcanza.

- El color de luz para todas las zonas será de 2700ºK, dado que a día de hoy no supone ningún sobrecoste, siendo el color más adecuado para la sensibilidad humana, generando una menor contaminación ambiental.
- El color en los pasos de peatones será de 4000ºK.
- Como criterio general, si la luminaria se puede mantener, se mantendrá, incluso si debe desplazarse hasta nueva ubicación.
- Se pueden plantear retrofit de las luminarias, siempre y cuando con las nuevas lámparas se cumpla el reglamento
- No se considera necesario el telecontrol de las luminarias.
- No se colocarán sensores de presencia
- No se desean señales retroiluminadas en pasos de peatones.
- En las rotondas, se exigirá cambiar las lámparas de sodio por tipo LED en todas las luminarias siempre y cuando las afectadas superen 1/3 de las totales.
- Cada luminaria implica zapata, anclajes, arqueta y pica de puesta a tierra.
- Se deberán de incluir unidades de obra de adaptación de cuadros eléctricos, legalizaciones y descargadores, previendo 10-15 m de cable por farola.
- Las unidades retiradas y no reutilizadas en la obra quedarán bajo la propiedad del AVG. En la correspondiente unidad se indicara “traslado a almacén municipal”.
- Para la iluminación provisional de obra, se indica que lo mejor es colocar iluminación de obra sobre báculos de acero galvanizado y zapatas de hormigón móviles (con gancho para su fácil transporte mediante grúa). El cableado provisional puede ser aéreo.

La idea general es la de poder emplear toda la luminaria existente posible, de acuerdo a lo exigido por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. De esta forma, las luminarias que se empleaban en la acera, cuya zona ahora es calzada o bidegorri (cota más baja) se reubicarán en el paseo de la acera norte en su totalidad. Si bien es verdad que no todas las luminarias tienen doble brazo a diferente altura, en caso de que alguna de las repuestas no tengan brazo para iluminar el paseo, el Ayuntamiento dispone de farolas de alumbrado viario en el almacén o depósito municipal.

La información gráfica con la reposición y cambios del Alumbrado Público se encuentra en el capítulo 13.4. del DOCUMENTO N.º 2. PLANOS, basándose en el Estudio Lumínico realizado.

Se identifican al menos las siguientes afecciones de la red de alumbrado municipal:

A-401

Se trata de un cruce, al inicio de la Avda. Naciones Unidas con la Av. Zabalgana, en donde se afectaría a una arqueta y a una luminaria con doble brazo. En este caso, se eliminan ambas , tanto la arqueta como la luminaria, eliminando además las canalizaciones, debido a que anexas a estas se van a ejecutar nuevas canalizaciones de Semaforización/Red de tráfico.

A-402

Se trata de un paralelismo bajo un bordillo de la nueva urbanización de la acera sur, a la altura del portal, en donde se afectan a 5 arquetas, a una luminaria de brazo simple y a dos luminarias de brazo doble.

En este caso, se van a desplazar las canalizaciones, arquetas y luminarias un metro hacia la acera, quedando las arquetas entre el parterre existente y el nuevo bordillo.

A-403

Se trata de la canalización que actualmente pasa por la mediana ajardinada de la Av. de Naciones Unidas, afectando a 1 luminaria de brazo simple, 7 arquetas y 1 armario eléctrico. No se propone reposición debido al paso del tranvía por esa zona, con la imposibilidad de dejar canalizaciones bajo la plataforma tranviaria.

A-404

Se trata de la canalización que va por la acera norte de la Av. de Naciones Unidas, en donde se afecta a un total de 12 arquetas, 6 alumbrados de brazo doble y 5 luminarias de brazo simple.

Como reposición se van a reubicar las luminarias afectadas a la posición en donde se encuentran actualmente las luminarias del paseo. De esta forma, las luminarias con brazo doble se repondrán en esa misma ubicación, mientras que las luminarias con brazo simple se repondrán en la misma ubicación, pero añadiéndole el brazo para la luminaria del paseo (proveniente del almacén municipal). Junto las nuevas ubicaciones, se deberá de realizar una nueva cimentación para cada luminaria repuesta. Además, se repondrán 3 arquetas y se deberán de ajustar 9 arquetas a la nueva cota, encontrándose antes a cota de acera y ahora a cota de calzada.

A-405

Se encuentra a la altura de portal 11 de la Av. de Naciones Unidas, en donde una de las arquetas coincide con el nuevo rebaje del paso peatonal, así como una luminaria de brazo doble.

En este caso, se repondrán los 7m de canalización y la arqueta en la zona de acera anexa, y se reubicará la misma luminaria, cercana a la arqueta, realizando una nueva cimentación.

A-406

Se trata de una de un cruce bajo la plataforma tranviaria en la rotonda de la Avda. de Naciones Unidas con Av. Reina Sofía, en donde se afecta a una arqueta.

De esta forma, se deberá de reponer a mayor profundidad el tramo, dándole un refuerzo mediate losa, y añadiendo 1 arqueta a cada lado.

A-407

Se trata de una de un cruce bajo la plataforma tranviaria en la rotonda de la Avda. de Naciones Unidas con Av. Reina Sofía, en donde se afecta a una arqueta.

De esta forma, se deberá de reponer a mayor profundidad el tramo, dándole un refuerzo mediate losa, y añadiendo 2 arquetas a cada lado.

A-408

Se trata de la canalización con longitud de 165m, que actualmente pasa por la mediana ajardinada de la Av. de Naciones Unidas, afectando a 4 arquetas. No se propone reposición debido al paso del tranvía por esa zona, con la imposibilidad de dejar canalizaciones bajo la plataforma tranviaria.

A-409

Se encuentra en frente de los portales 17-19 de la Av. de Naciones Unidas, en donde se ven afectadas 2 luminarias, una con un brazo simple hacia la calzada y una con doble brazo.

De esta forma, se repondrán ambas luminarias en una ubicación muy próxima a la existente, pero a cota de la nueva acera.

A-410

Se encuentra en el cruce de la Av. de Naciones Unidas con la Calle de Labastida, en donde se ven afectada la canalización existente.

De esta forma, se plantea una reposición a mayor profundidad y refuerzo con losa, así como dos arquetas nuevas entre la plataforma.

A-411

Se encuentra en el cruce de la Av. de Naciones Unidas con la Calle Salvador Dali, en donde se ven afectada la canalización existente en una longitud de 9m.

De esta forma, se plantea una reposición a mayor profundidad y refuerzo con losa, así como dos arquetas nuevas entre la plataforma.

A-412

Se encuentra en la Av. de Naciones Unidas ubicánodse sobre la mediana ajardinada actual, en donde se ven afectada la canalización existente en una longitud de 230m, así como 1 armario y 3 arquetas. En este caso, no se repone.

A-413

En este caso, en la canalización existente de la red de alumbrado de la acera norte de la Av. Naciones Unidas se ubicarán 2 nuevas arquetas que darán conexión a las nuevas luminarias ubicadas en el andén de la parada de Aldaia.

3.1.5. Redes de Tráfico

La red semafórica municipal es un componente esencial para la regulación del tráfico urbano, la seguridad vial y la gestión inteligente de la movilidad. Esta infraestructura incluye tanto los elementos físicos como los sistemas de comunicación que permiten su integración con centros de control y plataformas de gestión del tráfico.

El cableado de conexionado de la red semafórica se instala en la canalización de alumbrado municipal existente, aunque en ciertas zonas, dicha red puede estar dentro de algún servicio de índole privada, como es el caso de Iberdrola.

En este caso, a petición del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, se han dejado una serie de arquetas y canalizaciones que cruzan las calles, incluyendo la plataforma tranviaria, por si en un futuro se tiene que modificar o poner semáforos nuevos. En este caso, se han dispuesto gráficamente en el plano 13.7.1. Planta de Redes de Tráfico, pero no se ha contabilizado como un servicio afectado en este aspecto, contabilizando solo las afecciones y/o reposiciones de la red semafórica.

De esta forma, se ha trabajado sobre la red de tráfico, revisada por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, en donde se han realizado las siguientes reposiciones:

A-701

Esta afección se trata del grupo semafórico existente en frente del CEP Zabalgana, en la Avda. Naciones Unidas, que está constituido por 4 semáforos para el tráfico de báculo simple y 4 semáforos de peatones, así como las canalizaciones y arquetas.

De este modo, la reposición se trata de retirar los existentes y ejecutar los 4 de tráfico y los 4 peatonales nuevos, reponiendo la canalización que incluye 6 arquetas. El Ayuntamiento determinará la mejor opción de cambio de regulación semafórica en la zona afectada.

A-702

Se trata de un nuevo grupo semafórico en donde anteriormente no había, justo en el nuevo paso de peatones en frente del CEP Zabalgana y cercano al andén de la parada de Naciones Unidas.

De este modo, la reposición se trata de retirar los existentes y ejecutar los 4 de tráfico y los 4 peatonales nuevos, reponiendo la canalización que incluye 6 arquetas. El Ayuntamiento determinará la mejor opción de cambio de regulación semafórica en la zona afectada.

A-703

Se trata del tercer y nuevo grupo semafórico en donde anteriormente no había, justo en los pasos del tranvía en la rotonda entre la Avda. de Naciones Unidas y la Avda. de Reina Sofía.

De este modo, la reposición se trata de emplear nuevos semáforos, los 4 de tráfico, ejecutando la nueva canalización que incluye 4 arquetas nuevas. El Ayuntamiento determinará la mejor opción de cambio de regulación semafórica en la zona afectada.

A-704

Se trata del cuarto y nuevo grupo semafórico para el paso de peatones en la Avda. de Naciones Unidas, justo en el cruce de la calle de Labastida.

De este modo, la reposición se trata de emplear nuevos semáforos, los 2 de tráfico y 4 peatonales, , ejecutando la canalización que incluye 6 arquetas nuevas. El Ayuntamiento determinará la mejor opción de cambio de regulación semafórica en la zona afectada.

A-705

Este grupo semafórico que se encuentra justo en la Avda. de Naciones Unidas, se eliminará, retirando los semáforos existentes. Además, se ubicarán nuevas canalizaciones y 3 nuevas arquetas para un posible futuro uso a petición del Ayuntamiento.

3.1.6. Fibra Óptica Municipal

La red de fibra óptica municipal constituye una infraestructura estratégica para la conectividad digital de la ciudad, permitiendo la intercomunicación de edificios públicos, sistemas de videovigilancia y otros elementos vinculados a la gestión del entorno urbano.

En el marco de las actuaciones previstas, se ha realizado un análisis detallado de los posibles impactos sobre esta red, con el objetivo de preservar su integridad, garantizar la continuidad del servicio y coordinar adecuadamente cualquier intervención que pudiera afectar a sus trazados o elementos asociados. Este apartado recoge la localización de los tramos afectados, las medidas de protección necesarias y las recomendaciones para su reposición o desvío en caso de interferencia con las obras proyectadas.

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz ha pautado los siguientes criterios para la reposición de la red de fibra óptica municipal:

- La canalización puede ser compartida con el alumbrado público y la fibra asociada a la regulación del tráfico. Estas deberán de tener las siguientes características:

  - Tubos: 2 tubos para alumbrado público + 1 tubo independiente para redes generales de fibra óptica municipal (si se necesita) + 1 tubo independiente para regulación del tráfico (si se necesita) + 1 tubo de reserva. Diámetro 110mm. Se recomienda disponer un código de colores para los tubos, que identifique la diferente funcionalidad de cada uno de ellos.
  - Arquetas/registros: igualmente, pueden ser compartidos. En función del número de tubos habrá que aumentar el tamaño de las arquetas a 50x50 ó 60x60 cm. Se recomienda que el diferente cableado en arquetas esté embridado según su funcionalidad, y que cuente con etiqueta identificativa.

- En el caso de que sea necesario tender fibra óptica para reposición de una fibra afectada, hay que considerar que esta reposición no deberá, en ningún caso, discurrir por canalizaciones de operadores o distribuidores privados.
- En el caso de que sea necesario el tendido de nueva fibra asociada a una reposición, se recomienda realizar una campaña de campo previa a la obra, para verificar la titularidad de la canalización en todo el tramo en que sea necesario este re-tendido.
- En caso de quedar afectada una red de distribución eléctrica (Iberdrola) o comunicaciones privadas (diferentes operadores...), en su reposición no se podrá contemplar un uso compartido con la red de fibra óptica municipal (mismos tubos, mismas arquetas...)

Se identifican al menos las siguientes afecciones de la red de alumbrado municipal:

A-1001

Se trata de un cruce al inicio del ramal Aldaia, los 15m previos a la ejecución de la vía con el PK 0+000,000, en donde la red de fibra óptica cruza bajo la plataforma tranviaria, empleando la canalización de alumbrado público. Este cruce se ve afectado un total de 10m, siendo 25m de arqueta a arqueta, por el que pasan 48 fibras monomodo.

Como reposición, se propone una protección y un refuerzo con losa para repartir las cargas del tranvía a los tubos.

En fase de obra se deberá comprobar la altura de los tubos y determinar si es necesaria la reposición de la zanja que las une de manera que les permita pasar bajo el espesor de la plataforma de tranvía que pasará sobre dicha zanja.

El cambio de arquetas y canalizaciones se realizará en el servicio de Alumbrado Público, siendo todas las redes que pasan por ella propiedad del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

A-1002

Se trata de un cruce de la red cercano a la rotonda entre Avda. Naciones Unidas y la Avda. Iruña Veleia, en el PK 0+367,000, en donde la red de fibra óptica cruza bajo la plataforma tranviaria, empleando la canalización de alumbrado público. Este cruce se ve afectado un total de 10m, siendo 25m de arqueta a arqueta, por el que pasan 48 fibras monomodo.

Como reposición, se propone una protección y un refuerzo con losa para repartir las cargas del tranvía a los tubos.

En fase de obra se deberá comprobar la altura de los tubos y determinar si es necesaria la reposición de la zanja que las une de manera que les permita pasar bajo el espesor de la plataforma de tranvía que pasará sobre dicha zanja.

El cambio de arquetas y canalizaciones se realizará en el servicio de Alumbrado Público, siendo todas las redes que pasan por ella propiedad del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

A-1003

Se trata de un cruce de la red cercano a la rotonda entre Avda. Naciones Unidas y la Avda. Iruña Veleia, en el PK 0+501,000, en donde la red de fibra óptica cruza bajo la plataforma tranviaria, empleando la canalización de alumbrado público. Este cruce se ve afectado un total de 10m, siendo 25m de arqueta a arqueta, por el que pasan 48 fibras monomodo.

Como reposición, se propone una protección y un refuerzo con losa para repartir las cargas del tranvía a los tubos.

En fase de obra se deberá comprobar la altura de los tubos y determinar si es necesaria la reposición de la zanja que las une de manera que les permita pasar bajo el espesor de la plataforma de tranvía que pasará sobre dicha zanja.

El cambio de arquetas y canalizaciones se realizará en el servicio de Alumbrado Público, siendo todas las redes que pasan por ella propiedad del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

3.2. SERVICIOS A REPONER POR TERCEROS

3.2.1. Líneas eléctricas – i-DE Iberdrola

Durante la ejecución de la obra civil del tranvía, se prevé la afección a infraestructuras eléctricas gestionadas por Iberdrola. En ella se han encontrado redes de baja, media y alta tensión, así como una red de fibra óptica.

La empresa encargada de las líneas eléctricas afectadas (Iberdrola) ha pautado los siguientes criterios para la reposición de la red eléctrica:

- De forma general y para la infraestructura eléctrica existente, se tendrá en cuenta que hay que mantener a salvo las servidumbres, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 153 del vigente RD 1955/2000, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, y cualquier otra normativa vigente, o prever su desvío, garantizando la permanencia de los suministros existentes.
- Asimismo, deberá tenerse en cuenta y preverse la existencia de instalaciones eléctricas en alta, media y/o baja tensión, en la zona de trabajo o en sus cercanías, a través de las cuales se presta en la actualidad el servicio esencial de energía eléctrica a puntos de suministro de clientes.
- Deberá evitarse la ejecución de obra alguna que afecte a las instalaciones eléctricas o a su entorno que pudieran variar sus condiciones de seguridad y establecimiento, ateniéndose a lo establecido en el RD 1627/97 (Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción), no sólo por razón del servicio esencial que de ellas depende, sino por el grave peligro de accidente que ello significaría. En todo momento deberá cumplirse con lo establecido en el RD 614/2001 y contactar con I-DE, declinando esta empresa cualquier responsabilidad (daños a personas o cosas, cortes de suministro eléctrico, etc...) derivada de situaciones provocadas en obra.
- En todo momento se respetará la normativa de la Compañía Distribuidora en lo que se refiere a distancias en cruces y paralelismos con otras instalaciones, así como a las protecciones a colocar en caso de necesidad, según lo indicado en los Manuales Técnicos correspondientes, que se pueden consultar en la Web de Iberdrola.
- Si fuera necesario descubrir o cruzar en algún punto la red eléctrica, a tenor de lo indicado en el párrafo anterior, se contactará con I-DE previamente y con antelación suficiente al objeto de confirmar los condicionantes técnicos precisos.

- De cualquier modo, los trabajos se realizarán por medios manuales, estando expresamente prohibida la utilización de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.
- Así mismo se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación y se tomarán las medidas oportunas que garanticen su indeformabilidad y defensa contra golpes o cualquier otro tipo de acciones.
- Si realizaran labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectasen a registros (tapas de arquetas), las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma cola que la rasante final y que por motivos de seguridad, en todo momento los citados registros deberán quedar libres de cualquier material u obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.
- Los elementos exteriores de la instalación eléctrica que resulten afectados por las obras, serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.
- Todos los daños, averías o desperfectos que se ocasionen a la red de distribución eléctrica, personas o bienes, sea por causa de las obras o su establecimiento definitivo, serán de la entera responsabilidad de la Empresa ejecutora de las obras, incluso las derivadas de un eventual corte de suministro eléctrico.
- La señalización exterior, si la hubiera, contiene únicamente información de referencia, no debiendo tomar la misma como definitiva.
- La Empresa Adjudicataria de las obras, deberá ponerse en contacto con I-DE, al menos 48 horas antes de comenzar los trabajos.

A raíz de las afecciones, Iberdrola ha puntualizado un informe de condiciones técnicas de acuerdo a una reposición que se ha enviado. De esta forma, se detallan los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio:

- Construir arquetas tipo M2/T2 en los nuevos puntos.
- Achatarrar el tendido de líneas entre los puntos existentes.
- Se repondrá el nuevo tendido subterráneo por canalización a construir ocupando un único tubo por línea desde un punto a otro en arquetas proyectadas.
- Conexiones a la Red de Distribución subterránea en arqueta.
- Si por necesidades de mantenimiento del servicio eléctrico fueran necesarios otros trabajos en instalaciones de i-DE o en su proximidad para poder efectuar cualquiera de las modificaciones que se han indicado, éstos serán realizados por i-DE a cargo del peticionario.

Por otro lado, se detallan los Trabajos necesarios para la nueva extensión de red desde la red de distribución existente hasta el primer elemento propiedad del solicitante, así como instalaciones a desarrollar por el solicitante que debe ceder a la Distribuidora (Centro de Seccionamiento).

- Son las nuevas instalaciones de red, que transcurren desde la red de distribución existente hasta el primer elemento propiedad del solicitante, y que por necesidades de operación y mantenimiento de la red deben ser cedidos a i-DE, pudiendo ser ejecutados tanto por i-DE como por el solicitante y siempre a cargo del solicitante.
- Las instalaciones indicadas en este apartado pasarán a ser de titularidad de i-DE, por ello además de aplicar la Legislación y Reglamentación vigente, serán de aplicación las normas internas y los criterios de diseño de i-DE.
- En los casos de doble circuito de alimentación éste se considera instalación de extensión tanto en su circuito de entrada como de salida.

En cuanto a los requisitos técnicos, estos se caracterizan a continuación:

- Respecto a la ejecución de instalaciones, todas se realizarán, de acuerdo con la normativa vigente y acordes con los manuales técnicos de i-DE, por lo que antes de ejecutar cualquier instalación, el proyecto de ésta deberá ser supervisado y aprobado por los Servicios Técnicos de i-DE.
- Si por necesidades de mantenimiento del servicio eléctrico fueran necesarios otros trabajos en instalaciones de i-DE para poder efectuar cualquiera de las modificaciones que se han indicado, éstos serán realizados por i-DE a cargo del peticionario.
- i-DE no se responsabiliza de las consecuencias derivadas de los retrasos que pudieran acontecer por causas ajenas, permisos o inviabilidad de ejecución, ante lo que el peticionario podrá solicitar la concesión de un punto de conexión alternativo.
- Si para efectuar trabajos en sus instalaciones particulares o bien por razones de seguridad, se precisara en algún momento la desconexión o suspensión de servicio eléctrico desde las instalaciones de distribución, contactarán igualmente con nuestros servicios técnicos.

Intensidad de cortocircuito y protecciones

- La intensidad máxima de cortocircuito trifásico será 20 kA.
- Las instalaciones de conexión a la red de i-DE deben diseñarse de acuerdo con las intensidades máximas de cortocircuito indicadas. Los equipos eléctricos deben estar diseñados para soportar las intensidades de diseño indicadas.
- Las protecciones se adecuarán a la normativa de i-DE.

Afecciones con la red existente

Para cualquier línea eléctrica propiedad de i-DE que sobrevuele la parcela objeto de la actuación, será necesario respetar las distancias de servidumbre y cumplir las distancias de seguridad reglamentarias, según lo establecido en el artículo 162 del Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, dejando una franja libre de seguridad a ambos lados de la línea, pudiéndose optar también al desvío de ésta por fuera de la parcela o el soterramiento por viales públicos. Asimismo, en el primero de los casos, será necesario dotar de acceso desde el exterior a dicha franja y a los apoyos situados sobre la misma para la realización de su mantenimiento preventivo o correctivo cuando éste sea preciso. También queda limitada la plantación de árboles y prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida para la línea.

Para todas las instalaciones preestablecidas se deberá actuar conforme a lo previsto en los artículos 153 y 154 del RD 1955/2000, y cumplirse en todo momento lo regulado en RD 223/2008, legislación en materia de prevención de riesgos laborales y se conservará la capacidad original de transporte de las líneas a desviar, ateniéndose a las especificaciones técnicas de i-DE.

Todas las líneas de Media y Baja Tensión deberán soterrarse por viales públicos con las rasantes definidas, integrándose en la infraestructura de la solicitud conforme a lo indicado en este documento.

Será necesaria una solicitud para el desvío/soterramiento de las líneas que se encuentren en esta situación, así como de las subestaciones, centros de transformación/seccionamiento/reparto que pudieran verse afectados por esta solicitud.

Para cualquier línea eléctrica propiedad de i-DE que sobrevuela la parcela objeto de la actuación, será necesario respetar las distancias de servidumbre y cumplir las distancias de seguridad reglamentarias, según lo establecido en el artículo 162 del Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, dejando una franja libre de seguridad a ambos lados de la línea, pudiéndose optar también al desvío de ésta por fuera de la parcela o el soterramiento por viables públicos. Asimismo, en el primero de los casos, será necesario dotar de acceso desde el exterior a dicha franja y a los apoyos situados sobre la misma para la realización de su mantenimiento preventivo o correctivo cuando éste sea preciso. También queda limitada la plantación de árboles y prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida para la

línea. Para todas las instalaciones preestablecidas se deberá actuar conforme a lo previsto en los artículos 153 y 154 del RD 1955/2000, y cumplirse en todo momento lo regulado en RD 223/2008, legislación en materia de prevención de riesgos laborales y se conservará la capacidad original de transporte de las líneas a desviar, ateniéndose a las especificaciones técnicas de i-DE. Todas las líneas de media y baja tensión deberán soterrarse por viales públicos con las rasantes definidas, integrándose en la infraestructura de la solicitud conforme a lo indicado en este documento.

Será necesaria una solicitud para el desvió/soterramiento de las líneas que se encuentren en esta situación, así como de las subestaciones, centro de transformación/seccionamiento/reparto que pudieran verse afectados por esta solicitud.

Con esto, se ha realizado la reposición, en donde se han realizado las siguientes reposiciones:

531

Localizado en el portal 11 de la Avenida de Naciones Unidas, esta canalización se trata de una afección a la línea de Baja Tensión que interfiere en forma de cruce con la plataforma del tranvía, con una longitud de 35m de arqueta a arqueta y de 10m bajo la plataforma tranviaria.

Como reposición, se ubicará un nuevo paquete de canalizaciones, que consistirá en 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200, según normativa I-DE y profundidad necesaria entre arquetas proyectadas. Se deberá de solicitar los permisos y licencias necesarias (particulares, administraciones públicas, etc.) recogiendo todos los trabajos detallados anteriormente para su ejecución.

La parte del entronque la realizará I-DE, en donde construirán las arquetas tipo M2/T2 entre los puntos según planos, achatarrando el tendido de líneas existente. Se repondrá el nuevo tendido subterráneo de la línea, en este caso baja tensión, por canalización a construir ocupando un único tubo por línea desde las arquetas proyectadas. Se repondrán también las conexiones a la Red de Distribución subterránea en arqueta existente.

532

Localizado en la rotonda de la Avenida de Naciones Unidas con la Av. Reina Sofía, esta canalización se trata de una afección a las líneas de Alta y Baja Tensión que interfiere en forma de cruce con la plataforma del tranvía, con una longitud de 35m de arqueta a arqueta y de 10m bajo la plataforma tranviaria.

Como reposición, se ubicará un nuevo paquete de canalizaciones, que consistirá en 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200, según normativa I-DE y profundidad necesaria entre arquetas proyectadas. Se deberá de solicitar los permisos y licencias necesarias (particulares, administraciones públicas, etc.) recogiendo todos los trabajos detallados anteriormente para su ejecución.

La parte del entronque la realizará I-DE, en donde construirán las arquetas tipo M2/T2 entre los puntos según planos, achatarrando el tendido de líneas existente. Se repondrá el nuevo tendido subterráneo de la línea, en este caso alta y baja tensión, por canalización a construir ocupando un único tubo por línea desde las arquetas proyectadas. Se repondrán también las conexiones a la Red de Distribución subterránea en arqueta existente.

533

Localizado en la rotonda de la Avenida de Naciones Unidas con la Av. Reina Sofía, esta canalización se trata de una afección a la línea de Baja Tensión que interfiere en forma de cruce con la plataforma del tranvía, con una longitud de 35m de arqueta a arqueta y de 10m bajo la plataforma tranviaria.

Como reposición, se ubicará un nuevo paquete de canalizaciones, que consistirá en 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200, según normativa I-DE y profundidad necesaria entre arquetas proyectadas. Se deberá de

solicitar los permisos y licencias necesarias (particulares, administraciones públicas, etc.) recogiendo todos los trabajos detallados anteriormente para su ejecución.

La parte del entronque la realizará I-DE, en donde construirán las arquetas tipo M2/T2 entre los puntos según planos, achatarrando el tendido de líneas existente. Se repondrá el nuevo tendido subterráneo de la línea, en este caso baja tensión, por canalización a construir ocupando un único tubo por línea desde las arquetas proyectadas. Se repondrán también las conexiones a la Red de Distribución subterránea en arqueta existente.

534

Localizado en la rotonda de la Avenida de Naciones Unidas con la Av. Reina Sofía, esta canalización se trata de una afección a la línea de Alta Tensión que interfiere en forma de cruce con la plataforma del tranvía, con una longitud de 35m de arqueta a arqueta y de 10m bajo la plataforma tranviaria.

Como reposición, se ubicará un nuevo paquete de canalizaciones, que consistirá en 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200, según normativa I-DE y profundidad necesaria entre arquetas proyectadas. Se deberá de solicitar los permisos y licencias necesarias (particulares, administraciones públicas, etc.) recogiendo todos los trabajos detallados anteriormente para su ejecución.

La parte del entronque la realizará I-DE, en donde construirán las arquetas tipo M2/T2 entre los puntos según planos, achatarrando el tendido de líneas existente. Se repondrá el nuevo tendido subterráneo de la línea, en este caso alta tensión, por canalización a construir ocupando un único tubo por línea desde las arquetas proyectadas. Se repondrán también las conexiones a la Red de Distribución subterránea en arqueta existente.

535

Localizado en el portal 35 de la Avenida de Naciones Unidas, esta canalización se trata de una afección a la línea de Alta Tensión que interfiere en forma de cruce con la plataforma del tranvía, con una longitud de 35m de arqueta a arqueta y de 10m bajo la plataforma tranviaria.

Como reposición, se ubicará un nuevo paquete de canalizaciones, que consistirá en 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200, según normativa I-DE y profundidad necesaria entre arquetas proyectadas. Se deberá de solicitar los permisos y licencias necesarias (particulares, administraciones públicas, etc.) recogiendo todos los trabajos detallados anteriormente para su ejecución.

La parte del entronque la realizará I-DE, en donde construirán las arquetas tipo M2/T2 entre los puntos según planos, achatarrando el tendido de líneas existente. Se repondrá el nuevo tendido subterráneo de la línea, en este caso alta tensión, por canalización a construir ocupando un único tubo por línea desde las arquetas proyectadas. Se repondrán también las conexiones a la Red de Distribución subterránea en arqueta existente.

536

Localizado en el cruce de la Avenida de Naciones Unidas con la Av. Iruña-Veleia, esta canalización se trata de una afección a las líneas de Alta y Baja Tensión que interfiere en forma de cruce con la plataforma del tranvía, con una longitud de 35m de arqueta a arqueta y de 10m bajo la plataforma tranviaria.

Como reposición, se ubicará un nuevo paquete de canalizaciones, que consistirá en 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200, según normativa I-DE y profundidad necesaria entre arquetas proyectadas. Se deberá de solicitar los permisos y licencias necesarias (particulares, administraciones públicas, etc.) recogiendo todos los trabajos detallados anteriormente para su ejecución.

La parte del entronque la realizará I-DE, en donde construirán las arquetas tipo M2/T2 entre los puntos según planos, achatarrando el tendido de líneas existente. Se repondrá el nuevo tendido subterráneo de la línea, en este caso alta y baja tensión, por canalización a construir ocupando un único tubo por línea desde las arquetas proyectadas. Se repondrán también las conexiones a la Red de Distribución subterránea en arqueta existente.

3.2.2. Red de gas natural – Nortegas

Para las redes de gas, cuya empresa suministradora del servicio es Nortegas, que en su mayoría cruzan perpendicularmente la traza tranviaria, se intentará, mayormente, protegerlas mediante losa de hormigón de protección.

El Contratista deberá solicitar la redacción del proyecto de gas necesarios para la legalización de las instalaciones antes los organismos oficiales, y a nombre de la compañía titular, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados. Siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular.

De esta forma, Nortegás propone los siguientes condicionantes técnicas para su red:

- Durante la ejecución de la obra se protegerá adecuadamente la tubería de gas.
- De acuerdo con el Apartado 8 de la ITC-ICG 01, del Real Decreto 919/2006, la documentación facilitada es la mejor información disponible en cuanto a la localización de las instalaciones de gas. Será responsabilidad del peticionario la determinación de la localización exacta de la canalización de gas a los efectos de evitar afecciones y de cumplir el presente condicionante.
- La distancia mínima a mantener con la tubería de gas de BP, MPA y MPB, (MOP<5 bar), en cruzamientos será 0,20 m. y en paralelismo 0,25 m., mientras que serán en APA, (MOP<16 bar), 0,40 m. y 0,40 m. y APB, (MOP>16 bar), 0,40 m. y 1 m. respectivamente.
- Se garantizará un recubrimiento mínimo de la tubería de 0,50 m. en BP, MPA y MPB y 0,80 en APA y APB. En caso de edificación a menos de 5 m. de la canalización de gas, en APA, se intercalará un parámetro vertical de hormigón entre ambas, mientras que en la tubería de APB, esta distancia será de 10 m. Si el terreno experimenta un cambio, sirviendo éste para tráfico rodado, se intercalará entre la tubería de gas y la cota cero del terreno una losa de hormigón armado con mallazo, de 0.20m x 2.00 m a lo largo de toda la afección.
- En caso de existir picas de tierra, éstas se colocarán según indicaciones de nuestro inspector.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- Se prohíbe el uso expreso de maquinaria pesada, en la zona de servidumbre de la red de gas. (1m. desde la generatriz superior del tubo).
- En las proximidades de nuestra tubería, la excavación se realizará, siempre, a mano.
- No se podrá implantar ningún tipo de instalación auxiliar (arquetas, válvulas, etc.), a menos de 1 m. de la canalización de gas.
- El peticionario procederá, por su cuenta, riesgo y responsabilidad, a la vigilancia, mantenimiento, reparación y conservación de la obra, cumpliendo en todo momento con lo descrito en el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, en su apartado ITCICG 01, punto 8, (prevención de afecciones de terceros).

- Cualquier daño que con motivo de las obras, independientemente de sus causas, pudiera producirse en la red de gas, será reparado por personal de NORTEGAS, que pasará el cargo correspondiente al peticionario.
- El peticionario toma, a su sólo cargo, todas las responsabilidades que puedan generarse en ocasión de ejecutar las obras que autoricen, entre las que se comprenden las generadas por la ocurrencia de daños a personas, daños a bienes, perjuicios económicos, perdidas inmateriales y en general las reclamaciones que se entablen, en base o en conexión con la realización de los trabajos autorizados.
- NORTEGAS indica que, durante la fase de proyecto y ejecución de los trabajos de la nueva infraestructura, en nuestra zona de servidumbre, se deberán de aplicar y respetar las normativas vigentes de distancias y resto de condicionantes según la instrucción técnica vigente para infraestructuras de gas, así como otras de otros ámbitos, que fuera de aplicación. Una vez las dos infraestructuras estén en servicio (existente de Nortegas y nueva infraestructura de otro servicio cual sea), es de aplicación toda la normativa de seguridad tanto respecto de redes de nueva construcción como de gas. Del mismo modo que, cuanto se realicen trabajos en esas zonas por una de las dos partes o sus contratas, se deberá de informar a la contraria de la ejecución de estas.
- NORTEGAS, no renuncia a la zona de servidumbre de la red.
- La reparación del entorno al tubo se efectuará según las indicaciones del inspector de NORTEGAS.

Con esto, se ha realizado la reposición, revisada por Nortegás, en donde se han realizado las siguientes reposiciones:

A-601

Se trata de un cruce de una canalización ACsg Ø 110 bajo la plataforma del tranvía al paso por la Avenida de Naciones Unidas, afectando a las válvulas 15884, 15885 y 15886.

La reposición consistirá en una nueva canalización con las mismas características actuales de PE Ø 110, proponiendo el cruce a mayor profundidad y reforzando la conducción. Así también, este deberá de estar protegido dentro de una vaina plástica de PVC Ø 200 de doble capa y una vaina vacía en paralelo. Se repondrán 2 arquetas y/o catas de conexión, 3 válvulas y una reducción en la acera sur entre las dos válvulas a reponer en esa misma acera.

A-602

Se trata de un cruce de una canalización ACsg Ø 160 bajo la plataforma del tranvía al paso por la Avenida de Naciones Unidas, afectando a las válvulas 15919, 15920 y 15921.

La reposición consistirá en una nueva canalización con las mismas características actuales de PE Ø 160, proponiendo el cruce a mayor profundidad y reforzando la conducción. Así también, este deberá de estar protegido dentro de una vaina plástica de PVC Ø 200 de doble capa y una vaina vacía en paralelo. Se repondrán 2 arquetas y/o catas de conexión, 3 válvulas y una reducción en la acera norte a reponer.

A-603

Se trata de un cruce bajo la calzada de la Av. Iruña-Veleia, donde la acera se va a transformar de acuerdo a lo exigido en el proyecto y a la nueva urbanización, afectando a las válvulas 16201, 16202 y 16203.

La reposición se trata de realizar 3 catas de conexión junto a la reposición de 1 única válvula y un reductor, que deberán de quedar bajo la acera.

3.2.3. Telefónica

Las afecciones a la red de Telefónica son cruces perpendiculares a la traza en zonas puntuales a lo largo de todo el trazado que, debido a profundidades y aunque haya que analizar una por una, se podrán proteger mediante losa de reparto de cargas y evitar su desvío.

De esta forma, Telefónica propone los siguientes condicionantes técnicas para su red:

- Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas.
- En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.
- Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.
- En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.
- En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.
- Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica.
- La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.
- Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM

Con esto, se ha realizado la reposición, en donde se han realizado las siguientes reposiciones:

A-801

Se trata de un cruce entre la Avda. Naciones Unidas y la Avda. de la Ilustración, con una longitud de 10m bajo la plataforma tranviaria y de 40m entre arquetas.

Como reposición, se revisará in situ la profundidad de las canalizaciones y se repondrá a mayor profundidad si esto fuese necesario. Además, se ejecutará una losa para que reparta las cargas del paso del tranvía.

A-802

Se trata de un cruce cercano al portal 12 de la Av. de Naciones Unidas, con una longitud de 8m bajo la plataforma tranviaria y de 55m entre arquetas

Como reposición, se revisará in situ la profundidad de las canalizaciones y se repondrá a mayor profundidad si esto fuese necesario. Además, se ejecutará una losa para que reparta las cargas del paso del tranvía.

A-803

Se trata de un cruce cercano al portal 12 de la Av. de Naciones Unidas, más cercano a la rotonda de la misma calle, con una longitud de 10m bajo la plataforma tranviaria y de 50m entre arquetas

Como reposición, se revisará in situ la profundidad de las canalizaciones y se repondrá a mayor profundidad si esto fuese necesario. Además, se ejecutará una losa para que reparta las cargas del paso del tranvía.

A-804

Se trata de un cruce cercano al portal 17 de la Av. de Naciones Unidas, más cercano a la rotonda de la misma calle, con una longitud de 8m bajo la plataforma tranviaria y de 40m entre arquetas

Como reposición, se revisará in situ la profundidad de las canalizaciones y se repondrá a mayor profundidad si esto fuese necesario. Además, se ejecutará una losa para que reparta las cargas del paso del tranvía.

A-805

Se trata de un cruce cercano al portal 25 de la Av. de Naciones Unidas, cruce con la calle de Labastida con una longitud de 10m bajo la plataforma tranviaria y de 45m entre arquetas.

Como reposición, se revisará in situ la profundidad de las canalizaciones y se repondrá a mayor profundidad si esto fuese necesario. Además, se ejecutará una losa para que reparta las cargas del paso del tranvía.

A-806

Se encuentra en el cruce de la Av. Naciones Unidas con la calle Salvador Dalí, y la canalización se afecta a una longitud de 8m bajo la plataforma tranviaria y de 40m entre arquetas.

Como reposición, se revisará in situ la profundidad de las canalizaciones y se repondrá a mayor profundidad si esto fuese necesario. Además, se ejecutará una losa para que reparta las cargas del paso del tranvía.

A-807

Se encuentra en el cruce de la Av. Naciones Unidas con la Av. Iruña-Veleia, y la canalización se afecta a una longitud de 8m bajo la plataforma tranviaria y de 40m entre arquetas.

Como reposición, se revisará in situ la profundidad de las canalizaciones y se repondrá a mayor profundidad si esto fuese necesario. Además, se ejecutará una losa para que reparta las cargas del paso del tranvía.

3.2.4. MasOrange (Euskaltel + Orange-Jazztel)

Las afecciones a la red de MASORANGE (EUSKALTEL+ORANGE-JAZZTEL) son, en todos los casos, cruces a la plataforma del tranvía, coincidentes en muchos casos con los dispuestos por las otras compañías de telefonía. Si bien es verdad que ahora mismo, las empresas se han unificado en MasOrange, en Inkolan se presentan los condicionantes técnicos de las diferentes empresas que la abordan.

De esta forma, Orange-Jazztel propone los siguientes condicionantes técnicos para su red:

- Separación con otros servicios:
    - Se deben respetar las distancias mínimas entre el prisma de la canalización y la tubería o cable de la canalización ajena.
    - En el caso de que las canalizaciones transcurran de forma paralela, se debe observar que las distancias mínimas sean de 25cm para el caso de alta tensión. Esta distancia debe de medirse entre la parte más próxima del prisma de canalización y el conducto o cable de energía. Para el caso de redes de baja tensión, dicha separación será de 20cm Sí son instalaciones de agua, gas alcantarillado se deben observar 30cm.
- Cruces:
    - Si fuse necesario descubrir o cruzar en algún punto la red de OSFI existente los trabajos deberán de realizarse exclusivamente mediante medios manuales, quedando sometida autorización de OSFI la utilización de medios mecánicos tales como Retroexcavadoras.
- Paralelismos:
    - En el caso de paralelismo, se evitará el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente, mediante una capa separadora y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.
- Descubiertos de canalizaciones:
    - Si la canalización hubiera de ser descubierta, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón.
    - La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30 cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.
- Zanjas:
    - Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado para evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de OSFI.
- Reposición del pavimento:
    - Se efectuarán de acuerdo con las disposiciones de los municipios y demás organismos afectados, conservando los mismos espesores, composiciones y dosificaciones de las distintas capas que forman el pavimento demolido, así como el tratamiento y sellado de

las capas superficiales, la señalización horizontal afectada, acabado de juntas, mallazos, cunetas, rigolas, bordillos, etc.

  - En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas), las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante resultante de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco.

- Prevención riesgos laborales:
  - La empresa que desarrolle los trabajos tendrá en cuenta lo especificado en la normativa de Prevención de Riesgos Laborales para las actividades que vayan a realizar.
- Afecciones a servicios:
  - Si se prevé, antes de la ejecución de los trabajos, que se verán afectadas las instalaciones de OSFI se debe poner en conocimiento del técnico responsable de OSFI vía correo electrónico dirigiéndolo a la dirección adjunta, indicando claramente como asunto “afección de servicios”. De esta forma el técnico redactará el proyecto de modificación de red correspondiente indicando su presupuesto detallado.
  - Los trabajos de modificación de red quedan supeditados a la recepción de este proyecto de modificación de red y a la aceptación del presupuesto anexo por parte del solicitante.
  - Correo electrónico: ftthserv.afectados@orange.com
  - De producirse diferencias entre la infraestructura de OSFI existente en la zona de actuación y la información suministrada, se deberá comunicar inmediatamente a OSFI para su posible incidencia y/o valoración correspondiente.
  - Se prohíbe la alteración, modificación o afección de la red de OSFI sin autorización expresa de esta compañía. Todos los daños a instalaciones de ésta compañía o de sus clientes que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas.
  - En aquellas actuaciones que existan infraestructuras de OSFI en las que no fuesen identificables tanto las arquetas como el trazado de la canalización, se recomienda antes del inicio de los trabajos la correcta ubicación “in situ” de las instalaciones.
- Manipulación de cables
  - Está prohibida la manipulación de cableado existente sin la supervisión expresa de representantes de OSFI. En caso de necesidad de ser manipulado, deberá solicitarse de manera expresa a OSFI (correo electrónico: ftthserv.afectados@orange.com), para que sean estos quienes asignen el personal adecuado para la realización de los trabajos y su supervisión.
- Variación de canalizaciones:
  - Para la realización de variaciones de la canalización existente, las nuevas obras necesarias deberán ser consensuadas con OSFI y realizadas por cuenta de la empresa solicitante/ejecutora de las obras.
  - Previo a la variación del cableado a la nueva canalización, esta deberá ser revisada con la presencia del personal autorizado por OSFI. Así mismo, el desvío del cableado existente deberá ser realizado mediante una Empresa Colaboradora de OSFI y pagados todos los gastos directamente a esta, por parte de la empresa solicitante/ejecutora de las obras.

- El régimen económico de la variación resultará ser conforme a la legislación vigente en materia de Instalaciones Telefónicas.

- Ejecución de nuevas edificaciones:
  - Para aquellas actuaciones que tengan por finalidad la realización de obra de acondicionamiento de edificios existentes o la conexión de servicios en nuevas edificaciones, y requieran de la conexión del servicio de OSFI o bien la modificación de cableado existente por la fachada de los mismos, se debe comunicar vía correo electrónico dirigiéndolo a la dirección adjunta, indicando claramente en el asunto "bajada de cableado" o "necesidad de conexión".
    Correo electrónico: ftthserv.afectados@orange.com

- Ejecución de nuevos viales o urbanizaciones de viviendas
  - Las actuaciones que se dirijan a la realización de nuevos viales, acondicionamiento de viales existentes o construcción de nuevos espacios urbanísticos les agradeceríamos que lo pusieran en conocimiento del técnico responsable de OSFI con el fin de dotar a los proyectos de la infraestructura de OSFI necesaria en el ámbito.
  - Se comunicará vía correo electrónico dirigiéndolo a la dirección adjunta, indicando claramente como asunto "construcción de nuevo vial", "nueva urbanización" o "humanización de calle" según proceda. Correo electrónico: ftthserv.afectados@orange.com
  - Para agilizar los trámites, en todas las comunicaciones o solicitudes ha de matizarse el código de referencia del plano correspondiente a la zona descargada, p.ej. "GA123456", así como los datos necesarios de contacto (nombre, empresa y teléfono) y el plazo estimado para la actuación, así como su ubicación exacta (dirección, municipio).
  - Si fuese necesario disponer de información técnica adicional de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por correo electrónico y con 72 horas antes del inicio de los trabajos, a la dirección adjunta. Correo electrónico: ftthserv.afectados@orange.com

De esta forma, Euskaltel propone los siguientes condicionantes técnicas para su red:

- Afecciones a la red construida. Operación de la Red.
  - En todos aquellos casos en los que, por necesidades del proyecto, se prevea una afección sobre la Infraestructura de Euskaltel que suponga la modificación del trazado o profundidad de la misma, deberán ponerse en contacto con Euskaltel, Programación y Construcción de Red/Proyectos de Planta Externa y GIS, a través del correo electrónico actuacionred@euskaltel.com, o través de correo ordinario a la dirección indicada en el apartado anterior.

- Proyectos de urbanización
  - En los proyectos de urbanizaciones para nuevas promociones inmobiliarias residenciales, industriales o de cualquier otro tipo, Euskaltel solicita a los proyectistas que se pongan en contacto con Euskaltel, Programación y Construcción de Red/ Proyectos de Planta Externa y GIS, a través del correo electrónico actuacionred@euskaltel.com, o través de correo ordinario a la dirección indicada anteriormente.
  - Con el objeto que la solicitud sea atendida de la manera más ágil posible, Euskaltel recomienda que en el asunto se indique lo siguiente; Urbanización-"Nombre del Municipio"-"Nombre del Proyecto", asimismo, en el escrito que acompañe a la solicitud, es necesario que se indique el nombre de la empresa redactora del proyecto, así como los datos de contacto del responsable técnico del proyecto. Los planos que se adjunten a la solicitud deberán serlo en formato digital editable (Autocad, Microstation, etc.).

- Solicitudes de marcado de infraestructuras
    - La ejecución de todos los trabajos de marcado de trazado y cotas de infraestructuras en el terreno quedan supeditados a la aceptación formal previa por parte del solicitante, del correspondiente presupuesto.
    - Para todos aquellos proyectos y/o obras en las que, tras las consultas correspondientes, el promotor, proyectista o constructor, estime necesario el realizar un registro y marcado de infraestructuras, Euskaltel recomienda, según la urgencia, proceder de la siguiente manera:
        - Registro de Red No Programado (urgente). Se considera registro "No Programado" aquel que requiera de una intervención urgente y que no haya sido solicitado con una anterioridad menor a seis (6) días hábiles de la fecha de necesidad del marcado en el terreno. En tal caso, deberán ponerse en contacto con Gestión de Red y Garantía del Servicio/ Planta Externa, a través del correo electrónico isanchez@euskaltel.com (Iñaki Sanchez Calleja) o a través del teléfono 94.40.11.141.
        - Registro de Red Programado (no urgente). Se considera registro "Programado" aquel que sea solicitado con una anterioridad mayor a 6 días hábiles a la fecha de necesidad del marcado en el terreno. En tal caso, deberán ponerse en contacto con Euskaltel, Programación y Construcción de la Red/ Proyectos de Planta Externa y GIS, a través del correo electrónico actuacionred@euskaltel.com.
        - Al objeto que la solicitud sea atendida de la manera más ágil posible, Euskaltel recomienda que en el asunto se indique lo siguiente: Registro de la Red-"Nombre del Municipio"-"Nombre del Proyecto", asimismo, se deberá señalar el nombre de la empresa redactora del proyecto, Constructora o entidad promotora, así como el teléfono de contacto del responsable técnico del proyecto y/obra.
- Roturas de la red. Siniestros.
    - En el caso de que alguna contrata produzca alguna afección no prevista a la canalización o elementos de red de Euskaltel, deberá paralizar inmediatamente los trabajos y ponerse en contacto urgentemente con Euskaltel para que ésta desplace algún técnico que evalúe los daños e indique cómo proceder. El teléfono de contacto será el 1718 (averías), en servicio las 24 h.

Con esto, se ha realizado la reposición, revisada por MasOrange, en donde se han realizado las siguientes reposiciones:

A-901

Esta afección se da por un paralelismo bajo la plataforma tranviaria en el cruce entre la Av. Naciones Unidas y la Av. de la Ilustración, en donde se afecta a una longitud total 40m y 3 arquetas.

Como reposición se propone una reposición del tramo a anular, así como las 3 arquetas que coinciden con la plataforma del tranvía, por lo que habrá que reponer el cableado, reforzando el cruce bajo esta, ubicando el tramo bajo la nueva calzada, evitando el paso de ruedas de vehículos sobre esta

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones).

A-902

La afección se ubica en la rotonda de Av. de Naciones Unidas, al paso de la canalización de Telefónica. En este caso, la reposición de las canalizaciones se realiza en la red de Telefónica (plano 13.8), ya que comparten canalización con MasOrange, por lo que habrá que reponer el cableado.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

A-903

Se trata de un cruce de una canalización en la rotonda de la Av. de Naciones Unidas, bajo la calzada, en donde se afecta a 10m y una arqueta. Como reposición se propone un refuerzo y protección con losa, así como la reubicación de la arqueta en la calzada y el cableado afectado.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

A-904

Se trata de un cruce de una canalización en la rotonda de la Av. de Naciones Unidas, bajo la calzada, en donde se afecta a 10m, 35m de arqueta a arqueta. Como reposición se propone un refuerzo y protección con losa, así como la reubicación de la arqueta en la calzada y el cableado afectado.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

A-905

Se trata de un cruce de una canalización en la rotonda de la Av. de Naciones Unidas, bajo la mediana ajardinada existente, en donde se afecta a 8m, 40m de arqueta a arqueta. En este caso, la reposición de las canalizaciones se realiza en la red de Telefónica (plano 13.8), ya que comparten canalización con MasOrange, por lo que habrá que reponer el cableado.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

A-906

Se trata de un paralelismo en la Av. Naciones Unidas, entre los portales 21 al 25, en la que 2 arquetas coinciden con el nuevo bordillo de la urbanización que separa la calzada de la plataforma tranviaria. De esta forma, se propone desplazar las arquetas, así como a la canalización, hasta que no coincida con el bordillo.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

A-907

La afección se ubica el cruce de la Av. de Naciones Unidas con la Calle de Labastida, al paso de la canalización de Telefónica. En este caso, la reposición de las canalizaciones se realiza en la red de Telefónica (plano 13.8), ya que comparten canalización con MasOrange, por lo que habrá que reponer el cableado.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

A-908

La afección se ubica el cruce de la Av. de Naciones Unidas con la Calle de Labastida, al paso de la canalización de Telefónica. En este caso, la reposición de las canalizaciones se realiza en la red de Telefónica (plano 13.8), ya que comparten canalización con MasOrange, por lo que habrá que reponer el cableado.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

A-909

La afección se localiza en el cruce entre la Av. de Naciones Unidas y Av. Reina Sofía, tratándose de un cruce bajo la plataforma tranviaria de 8m (25m entre arquetas existentes), afectando a una arqueta. Se propone una reposición de un refuerzo y protección con losa armada y una nueva ubicación para la arqueta.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

A-910

La afección se ubica el cruce de la Av. de Naciones Unidas con la Av. Reina Sofía, al paso de la canalización de Telefónica. En este caso, la reposición de las canalizaciones se realiza en la red de Telefónica (plano 13.8), ya que comparten canalización con MasOrange, por lo que habrá que reponer el cableado.

Los datos de la red de MasOrange (Orange, Jazztel y Euskaltel) se ha obtenido de Inkolan, por lo que se recomienda un análisis in situ por parte del Contratista de las arquetas y redes previo al inicio de las reposiciones. La mayor parte de las redes comparten canalización con Telefónica (el cual es el propietario de dichas canalizaciones), lo cual MasOrange ha corroborado.

3.2.5. Recogida neumática de basuras

El sistema de recogida neumática de basuras implantado en Vitoria-Gasteiz constituye una infraestructura urbana destinada a la gestión eficiente de residuos sólidos mediante transporte por tuberías subterráneas. Este sistema sustituye parcialmente la recogida tradicional, reduciendo el impacto visual y ambiental, y mejorando la higiene en las zonas residenciales.

En este caso, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, junto a ENVAC, han considerado los siguientes criterios técnicos:

- Arquetas de seccionamientos y registros desplazadas deberán de ser totalmente estancas. En las arquetas de seccionamientos se deberán instalar bombas de achique. En varias ubicaciones el AVG tiene previsión de instalar bombas de achique por lo que se podría plantear su reubicación y puesta en marcha de nuevo.
- Prever de arqueta superficial de conexiones electroneumáticas en caso de no poder instalar nueva canalización para cableado en todo el ámbito.
- En cruces con tranvía se deberá dejar previsto 2 conductos Ø90 para uso por recogida neumática.
- Materiales instalados sometidos a aprobación por STM de AVG.
- En los registros y válvulas anuladas deben de reponerse la tubería.

En este caso, el paso del tranvía hace que se afecte a la red de recogida neumática de basuras en los siguientes puntos:

A-1301

La afección se da sobre la canalización de la red neumática de basuras a su paso por la Avenida de Naciones Unidas, justo en el cruce con la Av. de Ilustración, en donde se afecta a 12m de la red y a una arqueta de válvula de seccionamiento.

La reposición se realizará sobre los 12m de la canalización afectada y de la arqueta de válvula de seccionamiento. Además, se deberán de disponer de 2 tubos Ø 90 en la parte superior de la canalización, así como una arqueta superficial de conexiones electroneumáticas en la zona verde enfrentada a la de la válvula de seccionamiento.

A-1302

La afección se da sobre la canalización de la red neumática de basuras a su paso en la rotonda donde difieren la Avenida de Naciones Unidas y Reina Sofía, en donde se afecta a 12m de la red y a una arqueta de válvula de seccionamiento.

La reposición se realizará sobre los 12m de la canalización afectada y de la arqueta de válvula de seccionamiento. Además, se deberán de disponer de 2 tubos Ø 90 en la parte superior de la canalización, así como una arqueta superficial de conexiones electroneumáticas en la zona verde enfrentada a la de la válvula de seccionamiento.

A-1303

La afección se da sobre la canalización de la red neumática de basuras en el portal 19 de la Avenida de Naciones Unidas, en donde se afecta a 9m de la red.

La reposición se realizará sobre los 12m de la canalización afectada, y se deberán de disponer de 2 tubos Ø 90 en la parte superior de la canalización, así como dos arquetas superficiales de conexiones electroneumáticas en la zona verde enfrentadas.

A-1304

La afección se da sobre la canalización de la red neumática de basuras en el portal 39 de la Avenida de Naciones Unidas, en donde se afecta a 13m de la red y a una arqueta de compuerta de seccionamiento.

La reposición se realizará sobre los 13m de la canalización afectada y de la arqueta de compuerta de seccionamiento. Además, se deberán de disponer de 2 tubos Ø 90 en la parte superior de la canalización, así como una arqueta superficial de conexiones electroneumáticas en la zona verde enfrentada a la de la válvula de seccionamiento.

ANEXO 1. RESUMEN DE LAS AFECCIONES Y REPOSICIONES

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-101	AMVISA	Cruce bajo la plataforma a canalización F.D. Ø200	Cruce PK 0+315,000 F.D. Ø200	15m	15m	Protección con manga de PE 200 micras, añadiendo dos válculas compuerta a cada lado de la plataforma.
A-102	AMVISA	Paralelismo de canalización bajo plataforma tranviaria.	Paralelismo PK 0+315,000 F.D. Ø200	40m	40m	Reposición de tramo con las misma características y añadir nueva válvula compuerta.
A-103	AMVISA	Cruce bajo la plataforma a canalización F.D. Ø200	Cruce PK 0+352,000 F.D. Ø200	15m	15m	Protección con manga de PE 200 micras, añadiendo dos válculas compuerta a cada lado de la plataforma.

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-201	AMVISA	Afección a 37 imbornales y arquetas/pozos del viario debido a nueva urbanización.	Red de pluviales Margen Norte de la calle Naciones Unidas	-	-	Reposición de imbornales, añadiendo nuevos imbornales de acuerdo a especificaciones de AMVISA, dejando un total de 53 sumideros mixtos y 16 rejillas. Reposición de 5 pozos y las respectivas conexiones con los elementos.
A-202	AMVISA	Afección a 45 imbornales y 1 arquetas/pozos del viario debido a nueva urbanización.	Red de pluviales Margen Sur de la calle Naciones Unidas	-	-	Reposición de imbornales, añadiendo nuevos imbornales de acuerdo a especificaciones de AMVISA, dejando un total de 60 sumideros mixtos y 16 rejillas. Reposición de 6 pozos y las respectivas conexiones con los elementos.

A-203	AMVISA	Cruce bajo la plataforma del tranvía	Red de fecales Cruce PK 0+759,000 PVC Ø600 mm	2 x 10m	2 x 10m	Protección y refuerzo con losa
A-204	AMVISA	Cruce bajo la plataforma del tranvía	Red de pluviales Cruce PK 0+766,000 GAL 2250x2000mm PEAD Ø500 mm	2 x 10m	10m 33m	Reposición de canalización de PEAD Ø500 mm a PVC Ø630 (33m). Protección y refuerzo a ambas.
A-205	AMVISA	Nueva canalización bajo plataforma	Red de pluviales PK 0+762,000	-	14m	Nuevo canalización bajo plaforma del tranvía de PRFV Ø1000. Protección y refuerzo, así como añadir 2 nuevos pozos.
A-206	AMVISA	Nueva canalización bajo plataforma	Red de pluviales Cruce PK 0+768,000	-	14m	Nuevo canalización bajo plaforma del tranvía de PVC Ø630. Protección y refuerzo, así como añadir 2 nuevos pozos.

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-300	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Conexión entre la red de riego existente y la nueva reposición A-301	Red de Riego Av. Naciones Unidas; cruce entre mediana y calzada	16 m	16 m	Nueva vaina de PVC 1xØ315, 2xTPCØ110 y 2 arquetas.

A-301	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Afección a la red de riego de PE Ø110 dispuesta en la mediana ajardinada existente, afectando a 12 electroválvulas, 4 llaves y 1 boca de riego	Red de Riego Av. Naciones Unidas; mediana	1010 m	1020 m	Reposición de canalización y tubos en la acera norte de Av. Naciones Unidas, 55 electroválvulas nuevas, 5 llaves de paso nuevas y 330 inundadores. En los cruces ejecutar nueva vaina de PVC 1xØ315, 2xTPCØ110 y 2 arquetas.
A-302	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Afección a la red de riego en un cruce bajo la plataforma tranviaria.	Red de Riego Cruce Av. Naciones Unidas con Av. de Ilustración	30 m	30 m	Reposición de cruce con vaina de PVC 1xØ315, 2xTPCØ110 y 2 arquetas.
A-303	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Se tratan de tres cruces bajo la plataforma tranviaria.	Red de Riego. Rotonda de Av. Naciones Unidas	4 x 60 m	4 x 60 m	Reposición de cruce con vaina de PVC 1xØ315, 2xTPCØ110 y 2 arquetas.
A-304	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce bajo la plataforma tranviaria	Red de Riego. Portal 21 de Av. Naciones Unidas	30 m	30 m	Reposición de cruce con vaina de PVC 1xØ315, 2xTPCØ110 y 2 arquetas.
A-305	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce bajo la plataforma tranviaria	Red de Riego Cruce Av. Naciones Unidas con Calle Salvador Dalí	32 m	32 m	Reposición de cruce con vaina de PVC 1xØ315, 2xTPCØ110 y 2 arquetas.
A-306	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce bajo la plataforma tranviaria	Red de Riego Cruce Av. Naciones Unidas con Avda. Iruña-Veleia	40 m	40 m	Reposición de cruce con vaina de PVC 1xØ315, 2xTPCØ110 y 2 arquetas.

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO

A-401	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce en donde se afecta a una luminaria y a una arqueta	Alumbrado Público Cruce entre Av. Naciones Unidas y Av. Zabalgana	25 m	-	-
A-402	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Paralelismo en la acera sur con nueva urbanización afectando a 1 luminaria doble, 1 luminaria simple y 5 arquetas	Alumbrado Público Acera sur de Av. Naciones Unidas	62 m	62 m	Reubicación de luminarias existentes, una simple y una doble, y reponer 5 nuevas arquetas anexadas al parterre existente.
A-403	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Paralelismo con la plataforma tranviaria, afectando a 1 luminaria, 1 armario eléctrico y 7 arquetas	Alumbrado Público Mediana de Av. Naciones Unidas	335 m	-	-
A-404	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Afección a 6 luminarias dobels, 5 luminarias simples y 12 arquetas debido a cambio de cota de acera/calzada	Alumbrado Público Acera norte de Av. Naciones Unidas	-	-	Reubicación de 5 luminarias simples existentes, añadiéndole brazo de luminaria de paseo, reubicación de 6 luminarias dobles en acera, junto a su nueva cimentación, y ajuste de cotas a 9 arquetas
A-405	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Afección a 1 luminaria doble, 1 arqueta y canalización	Alumbrado Público Acera de Av. de Ilustración	7 m	7 m	Reposición de arqueta y canalización, y reubicación de luminaria doble existente
A-406	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Afección a 1 arquerta y canalización debido a cruce bajo plataforma	Alumbrado Público PK 0+300,000	9 m	9 m	Reposición a mayor profundidad, con refuerzo con losa y 1 arqueta nueva sobre césped.
A-407	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Afección a 1 arquerta y canalización debido a cruce bajo plataforma	Alumbrado Público PK 0+366,000	9 m	9 m	Reposición a mayor profundidad, con refuerzo con losa y 2 arquetas nuevas sobre acera.
A-408	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Paralelismo con la plataforma tranviaria, afectando a 4 arquetas	Alumbrado Público Acera norte de Av. Naciones Unidas	165 m	-	-

A-409	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Reubicación de 2 luminarias, una simple y una doble, debido a cambio de cota acera/calzada	Alumbrado Público Acera norte de Av. Naciones Unidas	-	-	Reubicación de las dos luminarias (simple y doble) sobre la acera y parterre, junto a su nueva cimentación.
A-410	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce bajo la plataforma tranviaria, afectando a una arqueta	Alumbrado Público PK 0+525,000	9 m	9 m	Reposición de tramo y canalizaciones a mayor profundidad, reforzando con losa y ejecución de 2 nuevas arquetas
A-411	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce bajo la plataforma tranviaria, afectando a una arqueta	Alumbrado Público PK 0+780,000	9 m	9 m	Reposición de tramo y canalizaciones a mayor profundidad, reforzando con losa y ejecución de 2 nuevas arquetas
A-412	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Paralelismo con la plataforma tranviaria afectando a 1 armario eléctrico y 3 arquetas	Alumbrado Público Mediana de Av. Naciones Unidas	230 m	-	-
A-413	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	-	Alumbrado Público Acera norte de Av. Naciones Unidas	-	-	Ejecución de 2 nuevas arquetas

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
531	IBERDOLA	Cruce de línea de BT subterránea bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK 0+165,000	35m de arqueta a arqueta	35m de arqueta a arqueta	Reposición del tramo a mayor profundidad y nuevo paquete de canalización con 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200
532	IBERDOLA	Cruce de línea de AT y BT subterránea bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK 0+305,000	35m de arqueta a arqueta	35m de arqueta a arqueta	Reposición del tramo a mayor profundidad y nuevo paquete de canalización con 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200
533	IBERDOLA	Cruce de línea de BT subterránea bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK 0+363,000	35m de arqueta a arqueta	35m de arqueta a arqueta	Reposición del tramo a mayor profundidad y nuevo paquete de canalización con 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200

534	IBERDOLA	Cruce de línea de AT subterránea bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK 0+521,000	35m de arqueta a arqueta	35m de arqueta a arqueta	Reposición del tramo a mayor profundidad y nuevo paquete de canalización con 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200
535	IBERDOLA	Cruce de línea de AT subterránea bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK 0+709,000	35m de arqueta a arqueta	35m de arqueta a arqueta	Reposición del tramo a mayor profundidad y nuevo paquete de canalización con 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200
536	IBERDOLA	Cruce de línea de AT y BT subterránea bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK 0+900,000	35m de arqueta a arqueta	35m de arqueta a arqueta	Reposición del tramo a mayor profundidad y nuevo paquete de canalización con 6 tubos de Ø 160 y 2 tubos de Ø200

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-601	NORTEGAS	Cruce de conducción de gas de ø110mm Pesg, afectando a las válvulas 15884, 15885 y 15886	Cruce PK 0+299,000	31 m	31 m	Cruce a mayor profundidad protegido dentro de una vaina plástica PVC Ø200 de doble capa y una vaina vacía en paralelo Refuerzo de conducción. Reposición de 2 arquetas, 3 válvulas y 1 reducción.
A-602	NORTEGAS	Cruce de conducción de gas de ø160mm Pesg, afectando a las válvulas 15919, 15920 y 15921	Cruce PK 0+358,000	41 m	41 m	Cruce a mayor profundidad protegido dentro de una vaina plástica PVC Ø200 de doble capa y una vaina vacía en paralelo Refuerzo de conducción. Reposición de 2 arquetas, 3 válvulas y 1 reducción.
A-603	NORTEGAS	Cruce de conducción de gas de ø110mm Pesg, afectando a las válvulas 16201 - 16202 - 16203	Cruce Av. Naciones Unidas con Av. Iruña-Veleia	15 m	15 m	Reposición de 1 arqueta, 1 válvulas y 1 reducción.

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-701	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Levantamiento de 4 semáforos de tráfico simples y 4 semáforos para peatones/bici.	Grupo semafórico 1. Avda. Naciones Unidas frente al CEIP Zabalgana.	38m	41m	Reposición de 4 semáforos de tráfico simples, reposición de 4 semáforos para peatones/bici, 6 nuevas arquetas y canalizaciones.
A-702	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	-	Grupo semafórico 2. Avda. Naciones Unidas frente al CEIP Zabalgana.	-	44m	Reposición de 2 semáforos de tráfico simples, reposición de 4 semáforos para peatones/bici, 6 nuevas arquetas y canalizaciones.
A-703	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	-	Grupo semafórico 3. Rotonda de Avda. Naciones Unidas con Reina Sofía	-	58m	Reposición de 4 semáforos de tráfico simples, 4 arquetas nuevas y canalizaciones.
A-704	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Levantamiento de 4 semáforos de tráfico simples y 4 semáforos para peatones/bici.	Grupo semafórico 4. Cruce de Av. Naciones Unidas con Calle de Labastida	-	39m	Reposición de 2 semáforos de tráfico simples, reposición 4 semáforos para peatones/bici, 6 nuevas arquetas y canalizaciones.
A-705	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Levantamiento de radar de tráfico.	Radar 1.	-	-	Reposición de radar de tráfico municipal.
A-706	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Levantamiento de 4 semáforos de tráfico simples y 4 semáforos para peatones/bici.	Grupo semafórico 5. Av. Naciones Unidas con Av. Iruña Veleia.	-	30m	3 nuevas arquetas y canalizaciones

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO

A-801	TELEFÓNICA	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+145,000	10m (40m)	10m	Reposición a mayor profundidad; refuerzo y protección con losa.
A-802	TELEFÓNICA	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+294,000	10m (50m)	10m	Reposición a mayor profundidad; refuerzo y protección con losa.
A-803	TELEFÓNICA	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+304,000	8m (55m)	8m	Reposición a mayor profundidad; refuerzo y protección con losa.
A-804	TELEFÓNICA	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+364,000	8m (40m)	8m	Reposición a mayor profundidad; refuerzo y protección con losa.
A-805	TELEFÓNICA	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+497,000	10m (45m)	8m	Reposición a mayor profundidad; refuerzo y protección con losa.
A-806	TELEFÓNICA	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+769,000	8m (40m)	8m	Reposición a mayor profundidad; refuerzo y protección con losa.
A-807	TELEFÓNICA	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+905,000	8m (40m)	8m	Reposición a mayor profundidad; refuerzo y protección con losa.

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-901	MASORANGE	Paralelismo bajo la plataforma tranviario que afecta a 3 arquetas	Paralelismo Cruce PK 0+153,000	40m 3 x arqueta	40m 3 x arqueta	Reponer cableado, 3 arquetas y refuerzo mediante losa en el cruce bajo plataforma tranviaria
A-902	MASORANGE	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+312,000	8m	8m	Reponer cableado. Canalizaciones propiedad de Telefónica

A-903	MASORANGE	Cruce bajo la plataforma tranviaria, afectando a una arqueta.	Cruce PK 0+311,000	10m	10m	Refuerzo y protección con losa y reposición de arqueta y cableado.
A-904	MASORANGE	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+360,000	10m	10m	Refuerzo y protección con losa y reposición de cableado
A-905	MASORANGE	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+370,000	8m	8m	Reponer cableado. Canalizaciones propiedad de Telefónica
A-906	MASORANGE	Paralelismo bajo parte de la zona verde de la plataforma tranviaria que afecta a dos arquetas.	Paralelismo PK 0+419,000	75m	75m	Reponer cableado. Canalizaciones propiedad de Telefónica
A-907	MASORANGE	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+500,000	10m	10m	Reposición de canalización, arquetas y cableado.
A-908	MASORANGE	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+505,000	10m	10m	Reponer cableado. Canalizaciones propiedad de Telefónica
A-909	MASORANGE	Cruce bajo la plataforma tranviaria, afectando a una arqueta.	Cruce PK 0+896,000	8m	8m	Refuerzo y protección con losa y reposición de arqueta.
A-910	MASORANGE	Cruce bajo la plataforma tranviaria.	Cruce PK 0+912,000	8m	8m	Reponer cableado. Canalizaciones propiedad de Telefónica

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-1001	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK -015+000	10m	25m	Protección y refuerzo con losa

A-1002	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK 0+367,000	10m	25m	Protección y refuerzo con losa
A-1003	AYTO. VITORIA-GASTEIZ	Cruce bajo la plataforma del tranvía	Cruce PK 0+501,000	10m	25m	Protección y refuerzo con losa

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-1301	ENVAC	Cruce bajo plataforma del tranvía con coincidencia de una arqueta para válvula de seccionamiento.	Cruce PK 0+155,000	12m	12m	Reposición del tramo de la canalización actual y la arqueta, añadiendo 2 tubos Ø90 y arqueta superficial de conexiones electroneumáticas
A-1302	ENVAC	Cruce bajo plataforma del tranvía con coincidencia de una arqueta para válvula de seccionamiento.	Cruce PK 0+319,000	12m	12m	Reposición del tramo de la canalización actual y la arqueta, añadiendo 2 tubos Ø90 y arqueta superficial de conexiones electroneumáticas
A-1303	ENVAC	Cruce bajo plataforma del tranvía	Cruce PK 0+394,000	9m	9m	Reposición del tramo de la canalización actual y la arqueta, añadiendo 2 tubos Ø90 y 2 arquetas superficiales de conexiones electroneumáticas
A-1304	ENVAC	Cruce bajo plataforma del tranvía con coincidencia de una arqueta para compuerta de seccionamiento.	Cruce PK 0+821,000	13m	13m	Reposición del tramo de la canalización actual y la arqueta, añadiendo 2 tubos Ø90 y arqueta superficial de conexiones electroneumáticas

ANEXO 2. CORRESPONDENCIA CON ORGANISMOS, COMPAÑÍAS O ENTIDADES

Jesús Quiroga Quintela

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: viernes, 13 de junio de 2025 9:41
Para: Josu Lezcano Castillo; Jesús Quiroga Quintela
CC: Ignacio Borinaga Treviño; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org; jcobo@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Egun on Josu,

Por nuestra parte bien.

Lanzad una convocatoria y nos conectamos el martes a las 12.00h.

Un saludo,

AMVISA | Bikain

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>
Enviado el: viernes, 13 de junio de 2025 9:26
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>; Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org; jcobo@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Egun on Iagoba,

Efectivamente, sería martes 17.

¿Os importaría si la reunión la hacemos telemáticamente vía Teams o Zoom?

Muchas gracias,

Un saludo.

IDOM

Josu Lezcano Castillo
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jlezcano@idom.com
Avda. Zarandoa, 23
48015 Bilbao
idom.com

This message and the attached files are confidential and are addressed exclusively to the recipient mentioned in the heading. They contain confidential information that cannot be disseminated. If you have received this email by error, kindly delete it from your system and notify the sender by forwarding it to their email address; You must not copy the message or disclose its contents to anyone.

Your e-mail address with the information you provide us, and have provided us, is processed by IDOM Consulting, Engineering, Architecture, SAU, in its capacity as responsible for processing, in order to manage and maintain the contacts and relationships that occur as consequence of the relationship you maintain with us. The legal basis that regulates the processing of this data, will be your consent, legitimate interest, or the requirement to manage a contractual or similar relationship. The terms of data retention will be determined by the relationship you have with us. For more information, or to exercise your rights of access, rectification, cancellation/suppression, opposition, limitation or portability, write directly to IDOM Consulting, Engineering, Architecture, SAU or to our Data Protection Delegate (dpo@idom.com). If you consider your right to protection of personal data has been violated, you can file a claim with the Spanish Agency for Data Protection (www.agpd.es).
Please consider the environment before printing this email.

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: viernes, 13 de junio de 2025 7:36
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org; jcobo@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

> Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de ilaca@amvisa.onl. Por qué es esto importante

Buenas Jesús,

Perdona el próximo martes sería 17 y no 19 como indique en el pasado mail.

Martes 17 a las 12.00 h nos viene bien.

La reunión la haríamos en Vitoria, Calle Puerto Rico 10.

Un saludo,

AMVISA | Bikain
Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org
VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA
Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD
El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY
The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: jueves, 12 de junio de 2025 14:34
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org; jcobo@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Hola Iagoba,

Perfecto, reservamos el próximo martes 19. ¿Os viene bien a las 12:00?

Un saludo,

IDOM
Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras Transversal
e-mail: jesus.quiroga@idom.com

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: jueves, 12 de junio de 2025 12:42
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org; jcobo@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de ilaca@amvisa.onl. Por qué es esto importante

Buenas Jesus,

Hemos estado revisando el proyecto y tenemos comentarios sobre las proyecciones que indicáis en proyecto.
Sería interesante, por tanto, establecer una reunión para comentarlo, ya que a través de mail es mas complejo.

Por nuestra parte, el próximo martes día 19 podríamos reunirnos. ¿Como lo veis?

De no ser así, tendríamos opción a partir de la semana del 7 de julio, ya que el responsable de saneamiento se encuentra fuera.

Un saludo,

AMVISA | Bikain

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: viernes, 6 de junio de 2025 12:29
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Hola Iagoba,

Si, hemos compartido los archivos de las redes proyectadas por IDOM ("*SSAA_ABASTECIMIENTO_Amvisa*" y "*SSAA_SANEAMIENTO_Amvisa*". En estos archivos se observa la red existente, las redes eliminadas y las redes repuestas, así como los carteles de la afección que se muestran en los PDFs que también están en la misma carpeta.

Un saludo.

IDOM

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras Transversal
e-mail: jesus.quiroga@idom.com

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: viernes, 6 de junio de 2025 12:12
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenas Jesús,

Quizás no me haya explicado bien. Me refiero a las redes proyectadas por vosotros a la hora de reponer trazados.

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: viernes, 6 de junio de 2025 11:47
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenos días Iagoba,

Os compartimos las proyecciones en planta de vuestras conducciones en la carpeta del primer email. Cabe destacar que dichas redes son las mismas que nos habéis proporcionado vosotros vía email en noviembre de 2023 y enero de 2024, cuando se estaba iniciando el Proyecto Constructivo.

Cualquier asunto, estamos en contacto.

Un saludo.

IDOM
Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com
Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.
Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).
Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: viernes, 6 de junio de 2025 9:48
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Juan Pablo Romero Junquera <jpablo.romero@idom.com>; Ignacio

Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org
Asunto: RE: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

> Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de ilaca@amvisa.onl. Por qué es esto importante

Buenas Jesus,

Estamos analizando vuestra propuesta.
Os pediría, nos enviaseis las proyecciones en planta, de las conducciones de abastecimiento y saneamiento.

Un saludo,

AMVISA | Bikain

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA
Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD
El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY
The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: viernes, 23 de mayo de 2025 12:06
Para: oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org; Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Juan Pablo Romero Junquera <jpablo.romero@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Asunto: SSAA Abastecimiento y Saneamiento - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenas tardes,

Desde **IDOM Consulting Engineering & Architecture** hemos sido contratados por **ETS** para la redacción del "*Proyecto Constructivo de la Ampliación del Tranvía de Vitoria a Zabalgana*".

A raíz de esto, se han ido realizado la reposición de Servicios que se han visto afectados por la ubicación del nuevo trazado del tranvía y la nueva urbanización vinculada a este, entre los que cabe destacar vuestras redes de Abastecimiento y Saneamiento.

A fecha de hoy, el proyecto ha sido dividido en tres subproyectos: Ramal Centro, Ramal Mariturri y Ramal Aldaia. Es por eso por lo que se os envían tres PDFs de cada servicio.

Os dejamos los archivos de los tres trazados, junto con la urbanización, en la siguiente carpeta:

20250523_AMVISA

Quedamos a la espera de vuestra respuesta.

Muchas gracias.

Un saludo.

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

Jesús Quiroga Quintela

De: Ignacio Borinaga Treviño
Enviado el: miércoles, 8 de octubre de 2025 11:14
Para: Iagoba Laca García de Cortazar
CC: Almudena Ruiz de Angulo; Javier Cobo; Juan Pablo Romero Junquera; Jesús Quiroga Quintela; Oficina Tecnica Amvisa
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Aclarado.
Gracias Iagoba

IDOM

Ignacio Borinaga Treviño
ICCP MSc Civil Engineering
Infrastructures
M: +34 690 341 351/ T: +34 944 79 76 00 / e-mail: ignacio.borinaga@idom.com
Avda. Zarandoa 23
48015 Bilbao
idom.com

This message and the attached files are confidential and are addressed exclusively to the recipient mentioned in the heading. They contain confidential information that cannot be disseminated. If you have received this email by error, kindly delete it from your system and notify the sender by forwarding it to their email address; You must not copy the message or disclose its contents to anyone.

Your e-mail address with the information you provide us, and have provided us, is processed by IDOM Consulting, Engineering, Architecture, SAU, in its capacity as responsible for processing, in order to manage and maintain the contacts and relationships that occur as consequence of the relationship you maintain with us. The legal basis that regulates the processing of this data, will be your consent, legitimate interest, or the requirement to manage a contractual or similar relationship. The terms of data retention will be determined by the relationship you have with us. For more information, or to exercise your rights of access, rectification, cancellation/suppression, opposition, limitation or portability, write directly to IDOM Consulting, Engineering, Architecture, SAU or to our Data Protection Delegate (dpo@idom.com). If you consider your right to protection of personal data has been violated, you can file a claim with the Spanish Agency for Data Protection (www.agpd.es).

Please consider the environment before printing this email.

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado: miércoles, 8 de octubre de 2025 09:48
Para: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Cc: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>; Juan Pablo Romero Junquera <jpablo.romero@idom.com>; Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Oficina Tecnica Amvisa <oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Buenas Ignacio,

Por un lado, y a modo de recordatorio, el criterio establecido para las conducciones fecales y unitarias consiste en ampliar el diámetro bajo la plataforma de la vía, respetando en todo caso una distancia mínima de 1 metro respecto a la losa, y disponiendo pozos a ambos lados. En el caso de las pluviales, se mantendrán los diámetros existentes.

En cuanto a los materiales, por norma general se procurará sustituir las tuberías de PEAD por PVC hasta DN 630 mm, y para diámetros superiores se empleará PRFV.

Respecto a pluviales, se mantendrá el material existente si es el caso de Hormigón, y para las de PEAD se cambiarán por PVC.

Para las fecales y unitarias en hormigón armado (HM), ya se propuso el cambio a PVC, propuesta que aprobamos, al igual que la sustitución del ovoide de HM por PRFV.

No sé si con esto he aclarado tus dudas.

Si tienes cualquier cosa, puedes llamarme.

Un saludo,

AMVISA | Bikain

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Enviado el: martes, 7 de octubre de 2025 16:17
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>; Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Juan Pablo Romero Junquera <jpablo.romero@idom.com>
CC: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>; Oficina Tecnica Amvisa <oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Gracias Iagoba
Revisando nos surge la siguiente duda sobre materiales a emplear:

CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA RED DE SANEAMIENTO

Redes fecales

Se procederá a la sustitución de las redes fecales existentes por conducciones de un diámetro inmediatamente superior al actual, con disposición de pozos de registro en ambos extremos del cruce.

Los materiales empleados serán:

- PVC compacto SN8 para tuberías de hasta DN 630.
- PRFV SN10000 para diámetros superiores y secciones ovoides.

Para pluviales no existe un criterio específico pero lo que entendemos es que se coloque el mismo material que existe en la actualidad.

Para las no separativas sin embargo, no vemos un criterio claro, pero entendemos que de la misma manera, respetariamos el mismo material existente en la actualidad, reponiendo en hormigón lo que a día de hoy es hormigón etc.
nos mantenemos a la espera
gracias

IDOM

Ignacio Borinaga Treviño
ICCP MSc Civil Engineering
Infrastructures
M: +34 690 341 351/ T: +34 944 79 76 00 / e-mail: ignacio.borinaga@idom.com
Avda. Zarandoa 23
48015 Bilbao
idom.com

This message and the attached files are confidential and are addressed exclusively to the recipient mentioned in the heading. They contain confidential information that cannot be disseminated. If you have received this email by error, kindly delete it from your system and notify the sender by forwarding it to their email address; You must not copy the message or disclose its contents to anyone.

Your e-mail address with the information you provide us, and have provided us, is processed by IDOM Consulting, Engineering, Architecture, SAU, in its capacity as responsible for processing, in order to manage and maintain the contacts and relationships that occur as consequence of the relationship you maintain with us. The legal basis that regulates the processing of this data, will be your consent, legitimate interest, or the requirement to manage a contractual or similar relationship. The terms of data retention will be determined by the relationship you have with us. For more information, or to exercise your rights of access, rectification, cancellation/suppression, opposition, limitation or portability, write directly to IDOM Consulting, Engineering, Architecture, SAU or to our Data Protection Delegate (dpo@idom.com). If you consider your right to protection of personal data has been violated, you can file a claim with the Spanish Agency for Data Protection (www.agpd.es).

Please consider the environment before printing this email.

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado: martes, 7 de octubre de 2025 08:47
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Juan Pablo Romero Junquera <jpablo.romero@idom.com>
Cc: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>; Oficina Tecnica Amvisa <oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Egun On,

Tal y como acordamos en la pasada reunión os adjunto enlace con la siguiente documentación: 20251007

1. PDF's escaneados con anotaciones.
2. Base Precios con lo que solicitasteis.
3. Tramo de la red de abastecimiento no contemplada en uno de los planos a incorporar
4. Planos de detalles variados. (No los he revisado, son detalles de varios proyectos).

Por otra parte, tras consultar con el área de Saneamiento, se confirma que el colector de la calle Adriano VI con Avenida de Gasteiz presenta un cuello de botella y que, a futuro, debería ser ampliado. Por este motivo, la actuación recomendada sería su sustitución por un colector de mayor sección.
Javi está en copia para cualquier consulta al respecto.

Os recordamos que seguimos a la espera del acta con los puntos tratados en la última reunión.

Agur bat,

AMVISA

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Iagoba Laca García de Cortazar
Enviado el: lunes, 22 de septiembre de 2025 9:48
Para: 'Jesús Quiroga Quintela' <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>; Oficina Tecnica Amvisa <oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org>; Juan Pablo Romero Junquera <jpablo.romero@idom.com>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Buenas Jesús,

He realizado una revisión muy somera de la documentación que adjuntas y he encontrado ciertas anotaciones que no han sido recogidas en la documentación adjunta. Sería interesante que nos reuniéramos para que pudiéramos cerrar los puntos pendientes.

Un saludo,

AMVISA

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: viernes, 19 de septiembre de 2025 12:28
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>;

Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>; Oficina Tecnica Amvisa <oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org>; Juan Pablo Romero Junquera <jpablo.romero@idom.com>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Buenos días Iagoba

Perdona por la demora en contestar. Hemos estado actualizando las redes de Abastecimiento y Saneamiento de acuerdo con los cambios que nos pasó el Ayuntamiento de urbanización, asegurándonos de integrar adecuadamente el resto de los servicios.

Te envío a continuación el enlace con la información actualizada relativa a las redes de AMVISA afectadas y a la plataforma tranviaria. En este encontraréis los planos de Abastecimiento y Saneamiento (PDF y DWG), el trazado en DWG, así como la planta del drenaje de la plataforma y los perfiles transversales del trazado (ambos en PDF).

20250919_AMVISA

Si necesitáis cualquier aclaración, no dudéis en contactarnos.

Un saludo.

IDOM
Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com
Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.
Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).
Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: martes, 16 de septiembre de 2025 9:50
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>; Oficina Tecnica Amvisa <oftecamvisa@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Buenas Jesús,

La semana pasada te escribí un mail para conocer el estado de avance del proyecto del tranvía en lo en lo relativo a la integración de nuestros servicios. ¿Podrías confirmarme si ha habido algún progreso al respecto? Como recordaras, os lanzamos una serie de criterios técnicos de aplicación a nuestras redes y estamos pendiente de recibir la documentación actualizada para revisarla.

Quedamos a la espera.

Eskerrik asko,

AMVISA | Bikain

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: miércoles, 23 de julio de 2025 12:31
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Yolanda García <oftecamvisa@amvisa.onl>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Hola Iagoba,

Gracias por la información.

Sobre la tubería DN 1000 a disponer, nos gustaría que nos indicaseis que pendiente debería tener y la cota inferior del interior.

Por otra parte, ¿podríais pasarnos detalles de Saneamiento y Abastecimiento en formato .dwg?

Gracias de antemano.

Un saludo.

IDOM

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.
Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se

produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).
Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: martes, 22 de julio de 2025 8:55
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Yolanda García <oftecamvisa@amvisa.onl>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Buenas Jesús,

Adjunto te envío el plano dwg para que podáis tener la información de las zonas que nos comentas. Al parecer se trata de un problema derivado de la exportación de la información del GIS que, en ocasiones, ciertas tuberías que no están dentro del buffer en su totalidad no son seleccionadas.

Quiero indicarte además que la tubería que viene en el pantallazo como PEAD DN 1200 mm, se trata en realidad, de una tubería de DN 200 que tiene a su lado otra de DN 315 (dren).

Po otra parte, la tubería de DN 1000 propuesta se trataría de una nueva conexión a futuro. Como comentamos en la pasada reunión, necesitaremos dejar alguna vaina en previsión de futuras actuaciones.

Finalmente, la tubería de FC que mencionas se corresponde con la que viene reflejada en planos como PEAD DN 355. Esta conducción se encuentra alojada en el interior de una de DN 400.

Un saludo,

AMVISA | Bikain

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA
Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD
El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY
The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: lunes, 21 de julio de 2025 11:17
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>

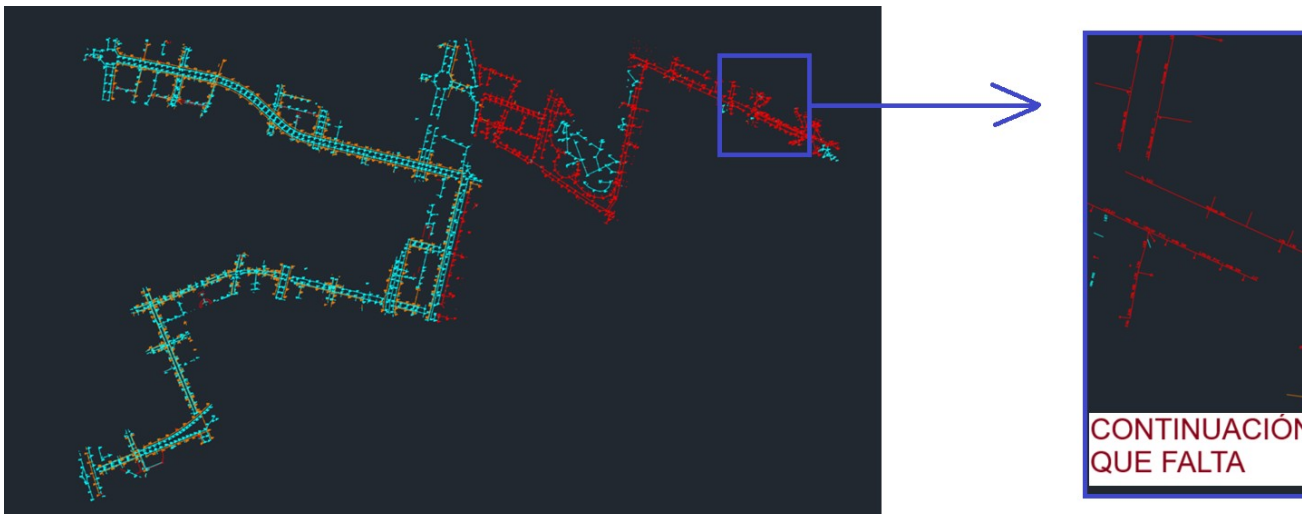
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Yolanda García <oftecamvisa@amvisa.onl>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Buenos días Iagoba,

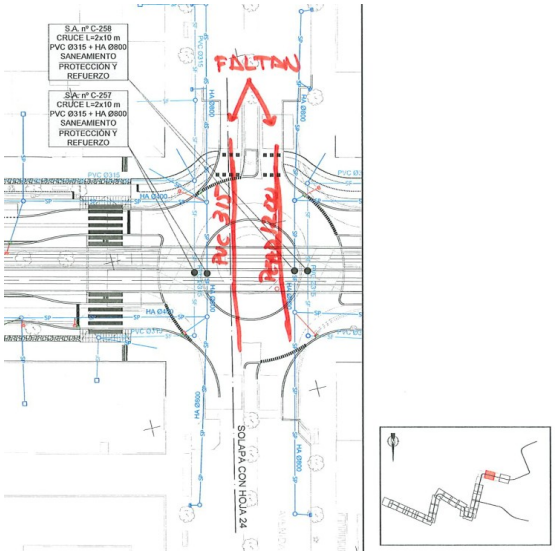
Gracias por contestar. En cualquier caso, nos sería de gran utilidad cualquier tipo de información, por mínima que sea, para definir las actuaciones con la mayor precisión posible en esta fase.

En el mail anterior, os comentábamos que los planos recibidos no estaban completos como refiriéndonos a, por ejemplo:

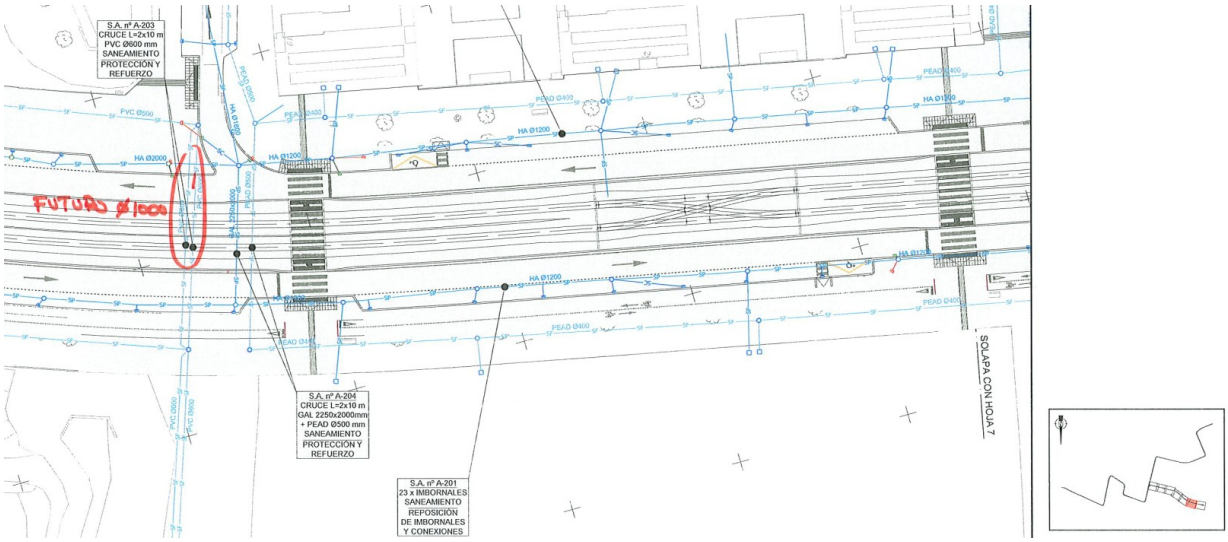
- En la Avenida Gasteiz la información no estaba completa, refiriéndonos a que en las redes enviadas por AMVISA en su día (.dwg) no mostraba la canalización BOV 3000x1800 completa, su alineación se cortaba justo en antes del futuro cruce con la plataforma. Hemos extrapolado tanto la alineación como las cotas, pero nos gustaría confirmar si además de la propia alineación, faltan otras o alguna arqueta. (adjuntamos pantallazo). En cuanto a esta bóveda, ¿podemos considerar que es de hormigón armado? ¿soporta el tráfico actual sin problemas a lo largo de la alineación actual?



- En el PDF con la revisión por vuestra parte, concretamente en la Avenida de Derechos Humanos, nos comentabais que faltaban 2 canalizaciones (PVC 315 y PEAD 1200), por lo que, si nos pudierais compartir la ubicación georreferenciada del tramo, os lo agradeceríamos. (adjuntamos pantallazo).



- Otro tramo que comentáis es la canalización a futuro de diámetro 1000 en la Avda. de Naciones Unidas, por lo que si nos pudierais indicar si esta se trata de una nueva canalización independiente o de una sustitución de las dos canalizaciones de PVC 600 existentes.



- En la reunión que mantuvimos, nos comentabais de una canalización que presentaba fibrocemento. ¿Nos podríais indicar cual era?

Quedamos a la espera de vuestra respuesta.

Un saludo.

IDOM
Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras Transversal
e-mail: jesus.quiroga@idom.com

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: viernes, 18 de julio de 2025 15:36
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Yolanda García <oftecamvisa@amvisa.onl>; Javier Cobo <jcobo@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: Re: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Perdonad, pongo en copia a Javi.

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado: viernes, julio 18, 2025 2:39:00 p. m.
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; Yolanda García <oftecamvisa@amvisa.onl>
Asunto: RE: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Buenas Jesús,

De los colectores que indicas no disponemos información alguna sobre cálculos de cargas. Solo puedo decirte que son colectores que tienen muchos años. No obstante, pongo en copia a Javi, Responsable de saneamiento por si pudiese aportar alguna puntualización en relación a los colectores.

Por otro lado, indicadnos, por favor, que información os es necesaria relativa a redes, mediante un buffe,r y oficina técnica os la facilitará. He revisado el plano de Avenida Gasteiz y a priori no veo que falte ningún tubo.

Un saludo,

AMVISA | Bikain

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: viernes, 18 de julio de 2025 8:17
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
CC: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Asunto: Cuestiones Saneamiento - Tranvía Zabalgana

Buenos días Iagoba,

Durante la reunión mantenida recientemente, se indicó la necesidad de prestar especial atención a dos estructuras de Saneamiento de AMVISA: una situada bajo la Avenida Gasteiz y otra en la calle Adriano VI, a la altura de Serafín Ajuria.

Según el plano facilitado por AMVISA, la primera corresponde a una bóveda de dimensiones 3000x1800 mm, mientras que la segunda se trata de un conducto ovoide de 800x1200 mm. Con el fin de evaluar adecuadamente las actuaciones necesarias en ambos casos, agradeceríamos que nos hicieseis llegar toda la información técnica disponible sobre estas estructuras (planos, materiales, notas de cálculo, cargas de diseño, etc.).

Por otro lado, hemos detectado que la información de redes disponible en la zona de la Avenida Gasteiz no está completa. Os agradeceríamos que nos la reenviaseis para poder verificar la validez de las extrapolaciones realizadas hasta el momento.

Quedamos a la espera de su respuesta.

Un saludo.

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

Jesús Quiroga Quintela

De: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Enviado el: martes, 21 de octubre de 2025 8:42
Para: Jesús Quiroga Quintela
CC: Ignacio Borinaga Treviño; Almudena Ruiz de Angulo
Asunto: RE: Abastecimiento/Saneamiento - PC Zabalgana

Egun On Jesús,

Revisado el ramal Aldaia.

Salvando en abastecimiento un par de anulaciones de Te's y un desagüe propuesto de DN 100 en el plano 13.1 (Hoja3/4), el resto esta ok.

Un saludo,

AMVISA | Bikain

Laca García de Cortázar, Iagoba
Amvisa Obrak eta Proiektuak Saila/ Área de Proyectos y Obras
Tel: 618 54 72 20 / 945 16 10 42
ilaca@vitoria-gasteiz.org | www.amvisa.org

VITORIA GASTEIZ green capital

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado: viernes, 17 de octubre de 2025 11:18
Para: Iagoba Laca García de Cortazar <ilaca@amvisa.onl>
Cc: Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Asunto: Abastecimiento/Saneamiento - PC Zabalgana

Buenos días Iagoba,

Os compartimos el siguiente link en el que podréis encontrar los planos actualizados referidos al Abastecimiento y Saneamiento del ramal Aldaia.

20251017_AMVISA

Quedamos en contacto para cualquier asunto.

Un saludo.

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos ~ MSc Civil Engineering
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

Jesús Quiroga Quintela

De: Servicios Afectados MasOrange <ssaapmo@applus.com>
Enviado el: martes, 3 de junio de 2025 13:47
Para: Jesús Quiroga Quintela; Servicios Afectados MasOrange
CC: Josu Lezcano Castillo; Ignacio Borinaga Treviño; FONT I BASTE, Joan; enrique.ferreiro@masorange.es; manuel.gomez@masorange.es
Asunto: RE: SSAA MasOrange - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenas tardes:

Eso es, cuando informamos que es canalizado de Telefónica o terceros, significa que nosotros usamos dichas canalizaciones para pasar nuestros cables, pero no somos dueños del canalizado Y la indicación ”En diseño”, significa que todavía no está realizada en campo, pero no descartamos que cuando se vaya a realizar la obra haya posibilidades de que este realizada.

Gracias y un saludo

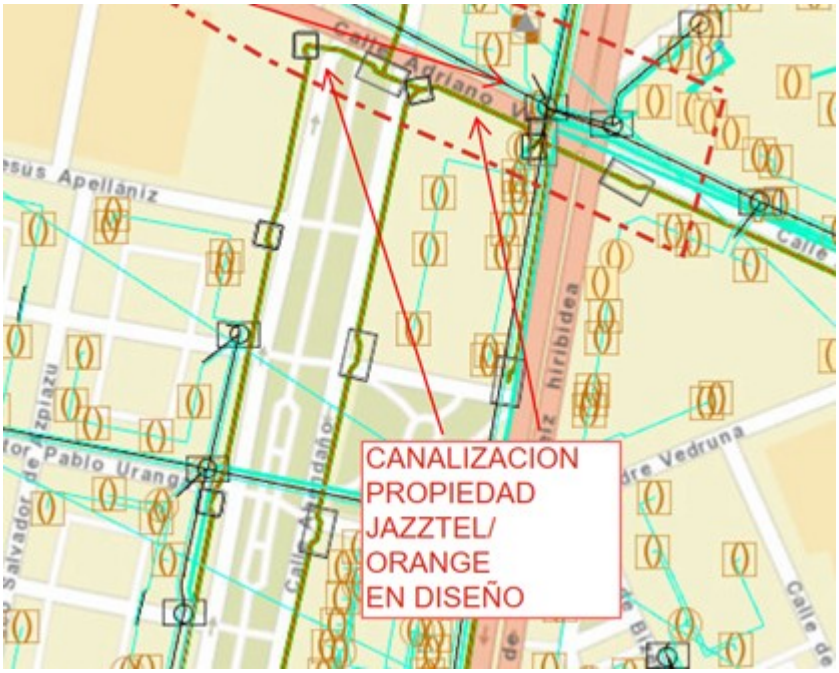
SERVICIOS AFECTADOS DE MASORANGE
Dpto. Telecomunicaciones - Zona Centro
ssaapmo@applus.com

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: martes, 3 de junio de 2025 13:27
Para: Servicios Afectados MasOrange <ssaapmo@applus.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; FONT I BASTE, Joan <joan.font@masorange.es>; enrique.ferreiro@masorange.es; manuel.gomez@masorange.es
Asunto: RE: SSAA MasOrange - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenos días,

Gracias por la información. Entendemos que no consideráis que existan interferencias a vuestra red más allá de las colaterales producidas a la red de Teléfónica, ya que entendemos por lo que decís que toda la canalización es propiedad de Telefónica.

A partir de los PDFs que habéis adjuntado en el email anterior, nos ha surgido la duda sobre a qué se refiere con que la canalización está “En diseño”. Os adjuntamos una imagen con la zona en cuestión:



Quedamos a la espera de su respuesta.

Un saludo.

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com
Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

De: Servicios Afectados MasOrange <ssaapmo@applus.com>
Enviado el: lunes, 2 de junio de 2025 12:21
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; FONT I BASTE, Joan <joan.font@masorange.es>; enrique.ferreiro@masorange.es; manuel.gomez@masorange.es
Asunto: RE: SSAA MasOrange - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenos días,

En respuesta a su petición, les remitimos un plano con la ubicación de las infraestructuras canalizadas de la zona donde tenemos cables de Fibra Óptica, según nos consta a día de hoy.

La canalización mostrada es propiedad de Terceros y Orange hace uso de esta infraestructura.

En caso de ser necesaria la identificación, marcado y localización de posibles afecciones de las canalizaciones, entendemos que debe realizarlo con Terceros, como propietaria y conocedora de sus infraestructuras.

En el supuesto de que se detectase la necesidad de modificación de estas infraestructuras ruego nos lo comuniquen para que podamos asignar a un técnico que vea las necesidades de la obra y agilizar los estudios y valoración de desvíos de nuestras instalaciones.

Gracias y un saludo

SERVICIOS AFECTADOS DE MASORANGE
Dpto. Telecomunicaciones - Zona Centro
ssaapmo@applus.com

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: lunes, 2 de junio de 2025 11:16
Para: Servicios Afectados MasOrange <ssaapmo@applus.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Asunto: RE: SSAA MasOrange - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenos días,

En la carpeta del mail anterior os hemos subido un par de PDFs ("*C23029-IDO-PLT-011-Situacion_MASORANGE_V01_01*" y "*C23029-IDO-PLT-012-Emplazamiento_MO_V01_01*") para que ubiquéis el trazado del tranvía, así como la Cartografía ("*Cartografía_Zabalgana_MasOrange.dwg*") para ubicar mejor la referencia del trazado en Autocad.

Además, os dejamos un listado, clasificado por ramales, con las calles por las que discurrirá serán las siguientes:

RAMAL CENTRO

- Plaza de Lovaina
- C. Adriano VI
- C. Bustinzuri
- C. Pintor Teodoro Dublang
- C. San Valentín Berriotxoa
- Av. del Mediterráneo
- C. Océano Pacífico
- Av. de Zabalgana
- Av. de los Derechos Humanos

RAMAL MARITURRI

- Av. de los Derechos Humanos
- Av. de Iruña-Veleia
- Av. Reina Sofía

RAMAL ALDAIA

- Av. de Naciones Unidas

Una consulta, ¿vuestras canalizaciones a qué profundidad están localizadas?

Cualquier asunto, no dudéis en consultar con nosotros.

Un saludo.

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com
Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.
Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).
Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

De: Servicios Afectados MasOrange <ssaapmo@applus.com>
Enviado el: viernes, 30 de mayo de 2025 14:14
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Asunto: RE: SSAA MasOrange - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenas tardes:

Tras descargar toda la documentación que nos facilitan no podemos ubicar las zonas exactas ya que no aparecen nombres de calles o algún dato que nos pueda orientar,¿ podrían facilitarnos un plano general donde aparezcan datos o una ubicación en google?

Gracias y un saludo

SERVICIOS AFECTADOS DE MASORANGE
Dpto. Telecomunicaciones - Zona Centro
ssaapmo@applus.com

De: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>
Enviado el: viernes, 30 de mayo de 2025 13:59
Para: Servicios Afectados MasOrange <ssaapmo@applus.com>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Asunto: SSAA MasOrange - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Buenas tardes,

Desde **IDOM Consulting Engineering & Architecture** hemos sido contratados por **ETS** para la redacción del "*Proyecto Constructivo de la Ampliación del Tranvía de Vitoria a Zabalgana*".

A raíz de esto, se ha realizado la reposición de Servicios que se han visto afectados por la ubicación del nuevo trazado del tranvía y la nueva urbanización vinculada a este, entre los que cabe destacar vuestra red de MasOrange.

A fecha de hoy, el proyecto ha sido dividido en tres subproyectos: Ramal Centro, Ramal Mariturri y Ramal Aldaia. Es por eso por lo que se os envían tres PDFs de cada servicio.

Os dejamos los archivos de los tres trazados, junto con la urbanización, en la siguiente carpeta:


20250530_MasOrange

Quedamos a la espera de vuestra respuesta.

Muchas gracias.

Un saludo.

IDOM

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y cualquier adjunto que lo acompañe tienen carácter confidencial, excepto en aquellos casos en los que el presente e-mail afirme expresamente que sus contenidos pueden ser revelados. Este mensaje está dirigido al uso exclusivo por parte del/de los destinatario(s) al/a los que está previsto su envío. Podría estar protegido, además, por privilegio legal u otros mecanismos de protección contra la revelación de sus contenidos. En caso de que este mensaje se enviase a otro destinatario por error, Applus+ y sus filiales y sucursales (de forma conjunta, el "Grupo Applus") no renuncian a la confidencialidad del contenido del presente mensaje ni a ningún privilegio en relación con el mismo. Si usted no es el destinatario previsto de esta comunicación, por favor, absténgase de revelar sus contenidos a ningún tercero, pero notifíquelo al remitente inmediatamente y asegúrese de eliminar y destruir de manera permanente el e-mail (incluyendo cualquier adjunto que lo acompañe) de sus sistemas de archivo.

Por favor, téngase en cuenta que Applus+ puede monitorizar y retener de forma activa ciertos e-mails enviados a, y desde, sus sistemas, hasta los extremos permitidos por la normativa aplicable. A pesar de que Applus+ cuenta con programas antivirus actualizados, no asume en ningún caso responsabilidad alguna por ningún daño causado por la transmisión de virus.

AVISO DE PRIVACIDAD: Para poder comunicarse con usted, la entidad del Grupo Applus+ a la que usted le está remitiendo sus comunicaciones (Applus+) necesitará recoger y posteriormente tratar cierta información (e.g. su nombre, dirección de e-mail, teléfono, y cualesquiera otros datos personales que usted incluya en su mensaje) que se consideran "datos personales" desde la perspectiva de la normativa de protección de datos aplicable. Estos datos personales se incluirán en una base de datos respecto de la cual Applus+ es responsable del tratamiento, y se tratarán con la finalidad de gestionar las comunicaciones entre Applus+ y usted y/o atender cualquier duda, inquietud o petición que nos haga llegar sobre la base legitimadora del interés legítimo de Applus+. Si desea obtener más información acerca de, entre otras cosas, cómo tratamos sus datos personales y sobre qué base legitimadora, cómo compartimos dichos datos personales y con quién, sus derechos en relación con los datos personales y cómo contactar con nosotros para que podamos atender cualquiera de sus preguntas y/o inquietudes, contacte con nosotros a través de la siguiente dirección de correo electrónico: dataprivacy@applus.com.

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments thereto are confidential, except where the e-mail specifically states that its contents can be disclosed, and is intended solely for the use of its intended recipient(s). It may also be subject to legal privilege or otherwise protected from disclosure. In the event that this message is misdirected, Applus+ and its affiliates and subsidiaries (altogether "Applus Group") do not waive any confidentiality or privilege. If you are not the intended recipient of this communication, please refrain from disclosing its contents to any third party, but notify the sender immediately and make sure to delete and permanently destroy the e-mail (including any attachments thereto) from your filing systems.

Please note that Applus+ can actively monitor and retain certain e-mail messages sent to and from its systems, to the extent permitted under applicable law. Although Applus+ operates up-to-date anti-virus programs, it does not accept responsibility for any damage whatsoever caused by viruses being passed.

PRIVACY NOTICE: In the context of establishing a communication with you, the entity within Applus+ you are contacting with will need to collect and

subsequently process certain information (e.g. your name, e-mail address, telephone, and any other personal details that you include in your message) that is considered to be "personal data" under the applicable data protection framework. Such personal data will be included in a database in respect of which Applus+ is the data controller, and further processed for the purpose of managing the communication between you and Applus+ and/or address any query, concern or request that you may have on the basis of the legitimate interest of Applus+. Should you wish to obtain further information concerning, among other, how we process the personal data and on what legal basis, how we share the personal data and with whom, your rights over the personal data contact us at dataprivacy@applus.com.

Jesús Quiroga Quintela

De: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Enviado el: miércoles, 5 de junio de 2024 7:34
Para: Javier Legorburu Beristain
CC: Jesús Quiroga Quintela; Josu Lezcano Castillo; TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR
Asunto: ALAVA - 103563 SS.AA. Telefonica. Proyecto Constructivo de la Ampliación del Tranvía de Vitoria-Gasteiz a Zabalgana
Datos adjuntos: 23029-IDO-PLN-031-00_V00_SSAA E250 SITUACION CARTO.pdf; 2024 v3 PETICIONES A PLANTA EXTERNA (CLIENTE).pdf

Buenos días

Adjuntamos procedimiento para peticiones a planta exterior.

Un cordial saludo

Salomé S.G.
Variaciones Planta Exterior | Telefónica
variaciones_planta_exterior@telefonica.com

Telefónica

De: Javier Legorburu Beristain <javier.legorburu@idom.com>
Enviado el: martes, 4 de junio de 2024 16:02
Para: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
CC: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>
Asunto: 103563 SS.AA. Telefonica. Proyecto Constructivo de la Ampliación del Tranvía de Vitoria-Gasteiz a Zabalgana

AVISO/WARNING: Este correo electrónico se originó desde fuera de la organización. No haga clic en enlaces ni abra archivos adjuntos a menos que reconozca al remitente y sepa que el contenido es seguro / This email has been originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Estimada Telefónica:

Mediante la siguiente comunicación le informo que **IDOM Consulting, Engineering, Architecture S.A.U.** ha sido contratado por ETS (Eusko Trenbide Sarea) para la ejecución del "**Proyecto Constructivo de la Ampliación del Tranvía de Vitoria-Gasteiz a Zabalgana"**.

Hemos utilizado el servicio de *Inkolan* para la descarga de las redes, y figura su nombre entre las referencias por eso nos ponemos en contacto por este medio para confirmar los mismos y/o si nos tienen que informar de algún detalle que quisieran que dejemos reflejado en el proyecto a realizar, tales como ampliaciones, cambios, entre otros.
Por medio de esta comunicación, le solicitamos información sobre las redes o instalaciones que podrían ser afectadas por los trabajos a realizar, así como cualquier posible interferencia que pueda surgir en el futuro.

Le anexamos el plano con el trazado del tranvía para una mejor definición de la misma en soporte (.pdf).(Ampliación a Zabalgana ,segunda hoja)

Rogamos que en la medida de lo posible nos faciliten la información que pudiera cumplimentar a la actual en soporte digital o nos confirmen la validez de la misma, pudiendo ser enviada a la siguiente dirección de correo electrónico javier.legorburu@idom.com

Sin otro particular, y a la espera de sus noticias, le saluda atentamente,

IDOM
Javier Legorburu Beristain
Infrastructures
M: +34 630 027 645 / T: +34 94 479 76 40 / e-mail: javier.legorburu@idom.com
Avda. Zarandoa, 23
48015 Bilbao
idom.com



Note : I am sending this email at a time that is convenient for me.Please read and respond at a time that is convenient for you and that fosters a healthy work-life balance.

This message and the attached files are confidential and are addressed exclusively to the recipient mentioned in the heading. They contain confidential information that cannot be disseminated. If you have received this email by error, kindly delete it from your system and notify the sender by forwarding it to their email address; You must not copy the message or disclose its contents to anyone.

Your e-mail address with the information you provide us, and have provided us, is processed by IDOM Consulting, Engineering, Architecture, SAU, in its capacity as responsible for processing, in order to manage and maintain the contacts and relationships that occur as consequence of the relationship you maintain with us. The legal basis that regulates the processing of this data, will be your consent, legitimate interest, or the requirement to manage a contractual or similar relationship. The terms of data retention will be determined by the relationship you have with us. For more information, or to exercise your rights of access, rectification, cancellation/suppression, opposition, limitation or portability, write directly to IDOM Consulting, Engineering, Architecture, SAU or to our Data Protection Delegate (dpo@idom.com). If you consider your right to protection of personal data has been violated, you can file a claim with the Spanish Agency for Data Protection (www.agpd.es).

Please consider the environment before printing this email.

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 confidential and privileged 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

Jesús Quiroga Quintela

De: Oscar Molina <o.molina@envac.es>
Enviado el: miércoles, 24 de septiembre de 2025 17:21
Para: Almudena Ruiz de Angulo; mavalverde@vitoria-gasteiz.org; Jesús Quiroga Quintela; José Ángel García Pacho; Daniel Pescador; Manuel Dominguez Palma
CC: Josu Lezcano Castillo; Ignacio Borinaga Treviño
Asunto: RE: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA
Datos adjuntos: 021 ES-806-100 planos.rar; 021 ES-806-100.rar; 021 Estudio Preliminar ES-806-QUOT Integración Tranvía Vitoria.pdf

Marca de seguimiento: Seguimiento
Estado de marca: Marcado

> Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de o.molina@envac.es. Por qué es esto importante

Buenas tardes.

Con la información recibida adjunto envíos planos y valoración preliminar acerca de los trabajos a realizar de modificación de la neumática.

Saludos / Sincerely,
Oscar Molina Jorge
Delegado de Zona – Area Manager
Envac EMEA

Calle José Luis de Goyoaga, 32
48950 Erandio, Vizcaya
https://www.envacgroup.com – https://www.envac.es

Mobile: +34 669 474 026
Office: +34 94 447 46 60
E-mail: o.molina@envac.es

Este correo electrónico, y los documentos que lo acompañan, pueden contener información confidencial sometida a secreto profesional o cuya divulgación este prohibida legalmente. Si usted no es el destinatario, por favor elimínelo y notifíquelo al remitente de inmediato. El destinatario de este correo, y de los documentos adjuntos, no podrá copiar este mensaje, ni revelar o divulgar su contenido, así como tampoco podrá hacer uso de él para ningún propósito para el que no haya sido autorizado previa y expresamente por ENVAC IBERIA, S.A.
Take care of the environment

De: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Enviado el: martes, 16 de septiembre de 2025 9:29
Para: Oscar Molina <o.molina@envac.es>; mavalverde@vitoria-gasteiz.org; Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; José Ángel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>; Daniel Pescador <d.pescador@envac.es>; Manuel Dominguez Palma <m.dominguez@envac.es>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Asunto: RE: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA

Buenos días:

Entendemos la carga de trabajo. Por si os sirve de ayuda, priorizad por favor las afecciones del Ramal Centro, que es el que deberá estar finalizado para noviembre.
El ramal Centro es el que discurre por Avenida Zabalgana y termina en Derechos Humanos.

Las afecciones del Ramal Aldaia (Calle Naciones Unidas), que son más significativas, pueden retrasarse respecto al ramal centro.

Hemos recibido ya la declaración de impacto ambiental del proyecto y eso significa que ya se pueden aprobar y licitar las obras. Por tanto, estamos apurados de tiempo y no podemos retrasarnos más.

Saludos y gracias de antemano

De: Oscar Molina <o.molina@envac.es>
Enviado el: martes, 9 de septiembre de 2025 12:45
Para: mavalverde@vitoria-gasteiz.org; Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; José Ángel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>; Daniel Pescador <d.pescador@envac.es>; Manuel Dominguez Palma <m.dominguez@envac.es>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Asunto: RE: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA

Buenos días.

Estamos trabajando y realizando el mejor encaje posible tras la información recibida.

Aún tenemos parte de la plantilla de vacaciones por lo que os enviaremos el estudio realizado para vuestra revisión la semana del 22 de septiembre.

Saludos / Sincerely,
Oscar Molina Jorge
Delegado de Zona – Area Manager
Envac EMEA

Calle José Luis de Goyoaga, 32
48950 Erandio, Vizcaya
https://www.envacgroup.com – https://www.envac.es

Mobile: +34 669 474 026
Office: +34 94 447 46 60
E-mail: o.molina@envac.es

Este correo electrónico, y los documentos que lo acompañan, pueden contener información confidencial sometida a secreto profesional o cuya divulgación este prohibida legalmente. Si usted no es el destinatario, por favor elimínelo y notifíquelo al remitente de inmediato. El destinatario de este correo, y de los documentos adjuntos, no podrá copiar este mensaje, ni revelar o divulgar su contenido, así como tampoco podrá hacer uso de él para ningún propósito para el que no haya sido autorizado previa y expresamente por ENVAC IBERIA, S.A.
Take care of the environment

De: Miguel Angel Valverde Gonzalez <mavalverde@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: lunes, 8 de septiembre de 2025 8:38
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; José Ángel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>; Oscar Molina <o.molina@envac.es>; Daniel Pescador <d.pescador@envac.es>; Manuel Dominguez Palma <m.dominguez@envac.es>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Asunto: Re: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA

Buenas Jesus,
revisamos lo que mandas junto con las condiciones de ejecución de trabajos al lado del tranvía durante la explotación, que en una vista en diagonal, condiciona mucho la operativa del sistema de recogida neumática.
Os decimos en breve.
Gracias
Miguel Angel

El 08/08/2025 a las 12:56, Jesús Quiroga Quintela escribió:

Buenos días Miguel Angel,
De acuerdo con los ajustes enviados por vuestra parte, hemos revisado la documentación recibida y comprobado que los elementos no interfieren con el resto de los servicios de la zona.
Tras revisión, os pasamos la propuesta de reposición de la Recogida Neumática de Basuras, que os dejamos en el siguiente enlace:
20250807_RNB
Por otra parte, nos surge la siguiente duda: en el caso de los ramales de canalización anulados, como en la curva hacia la Avda. Zabalgana, ¿es necesario reponer toda la tubería o se puede proceder mediante soldadura al tubo no anulado la entrada del ramal anulado?
Con esta información, querríamos que ENVAC nos pasara una estimación con los tiempos de ejecución de dichas obras de cara a tenerlo en cuenta en el plan de obra, así como una valoración económica actualizada.
Quedamos a vuestra disposición para cualquier comentario al respecto.
Un saludo.

IDOM
Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com
Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.
Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).
Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

De: Miguel Angel Valverde Gonzalez <mavalverde@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: martes, 15 de julio de 2025 8:03
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; José Ángel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: Fwd: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA

Hola buenas,
os enviamos la propuesta de modificaciones en la instalación de recogida neumática.
Las principales consideraciones son las siguientes:

1. Los cruces se propone el modificar el tubo por uno de mayor espesor.
2. Se evitan los codos en zona tranvía.
3. Se evita tubería en toda la planta de andenes.

4. En algunos casos con desplazar la tapa de arqueta o ampliar la arqueta es suficiente.

En todos los casos habría que integrar esta propuesta con el resto de servicios.

Comentamos
Miguel Angel

-------- Mensaje reenviado --------

Asunto:PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA
Fecha: Mon, 14 Jul 2025 13:18:44 +0000
De: Manuel Dominguez Palma <m.dominguez@envac.es>
Para:mavalverde@vitoria-gasteiz.org <mavalverde@vitoria-gasteiz.org>
CC: Daniel Pescador <d.pescador@envac.es>, Ignacio García <i.garcia@envac.es>, Oscar Molina <o.molina@envac.es>

Buenas tardes Miguel Ángel,

Os adjunto nuestra propuesta de modificaciones en el sistema de RNRSU en unos planos preliminares.

Quedamos a la espera de vuestros comentarios para avanzar con los detalles del proyecto, en cuanto a la propia afección del tranvía y al resto de infraestructuras.

Muchas gracias.

Un saludo,

Manuel Domínguez Palma

Project Designer

Envac EMEA

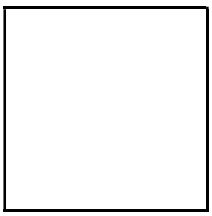
https://www.envac.es

Mobile: +34 638 05 05 93

EXT: 3095
E-mail: m.dominguez@envac.es

Este correo electrónico, y los documentos que lo acompañan, pueden contener información confidencial sometida a secreto profesional o cuya divulgación este prohibida legalmente. Si usted no es el destinatario, por favor elimínelo y notifíquelo al remitente de inmediato. El destinatario de este correo, y de los documentos adjuntos, no podrá copiar este mensaje, ni revelar o divulgar su contenido, así como tampoco podrá hacer uso de él para ningún propósito para el que no haya sido autorizado previa y expresamente por ENVAC IBERIA, S.A.

Take care of the environment



Valverde Gonzalez, Miguel Angel
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
mavalverde@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org



KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio.
Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.



Valverde Gonzalez, Miguel Angel
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
mavalverde@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org



KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

Posta elektroniko hau eta, hala badagokio, honekin batera doan edozein eranskin horren hartzeileari zein hartzaileei bakarrik zuzendutako isilpeko informazioa dauka. Interneten bidezko posta elektronikoak ez du konfidentzialtasunik ez osotasunik segurtatzen, ezta zuzen jasotzea ere. Debekatuta dago horren informazioa zabaltzea, kopiatzea zein beste batzuen artean banatzea ETSek idatziz horretarako baimena eman ezean. Posta elektroniko hau errakuntzagatik jaso baduzu, egoera honen berri eman dezazula arren eskatu nahi dizugu berriz ere igorlearen helbide elektronikora bidaliz.

Este correo electronico y, en su caso, cualquier fichero anexo al mismo, contiene informacion de caracter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario/a o destinatarios/as. El correo electronico via Internet no permite asegurar la confidencialidad de los mensajes que se transmiten ni su integridad o correcta recepcion. Queda prohibida su divulgacion, copia o distribucion a terceros sin la previa autorizacion escrita de ETS. En el caso de haber recibido este correo electronico por error, se ruega notificar inmediatamente esta circunstancia mediante reenvio a la direccion electronica del remitente.

Jesús Quiroga Quintela

De: Miguel Angel Valverde Gonzalez <mavalverde@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: martes, 30 de septiembre de 2025 8:31
Para: Almudena Ruiz de Angulo; Oscar Molina; Jesús Quiroga Quintela; José Ángel García Pacho; Daniel Pescador; Manuel Dominguez Palma
CC: Josu Lezcano Castillo; Ignacio Borinaga Treviño; Joseba Sanchez Rodriguez
Asunto: Re: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA
Datos adjuntos: 20250930 INTEGRACION TRANVIA RSU NEUMATICA.pdf

Marca de seguimiento: Seguimiento
Estado de marca: Marcado

Buenas Almudena,
te adjunto nuestra revisión de la documentación recibida.
Comentamos con cualquier duda al respecto.
Gracias
Miguel Angel

El 16/09/2025 a las 9:29, Almudena Ruiz de Angulo escribió:

> Buenos días:
>
> Entendemos la carga de trabajo. Por si os sirve de ayuda, priorizad por favor las afecciones del Ramal Centro, que es el que deberá estar finalizado para noviembre.
> El ramal Centro es el que discurre por Avenida Zabalgana y termina en Derechos Humanos.
>
> Las afecciones del Ramal Aldaia (Calle Naciones Unidas), que son más significativas, pueden retrasarse respecto al ramal centro.
>
> Hemos recibido ya la declaración de impacto ambiental del proyecto y eso significa que ya se pueden aprobar y licitar las obras. Por tanto, estamos apurados de tiempo y no podemos retrasarnos más.
>
> Saludos y gracias de antemano
>
> ---
>
> **De:** Oscar Molina <o.molina@envac.es>
> **Enviado el:** martes, 9 de septiembre de 2025 12:45
> **Para:** mavalverde@vitoria-gasteiz.org; Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; José Ángel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>; Daniel Pescador <d.pescador@envac.es>; Manuel Dominguez Palma <m.dominguez@envac.es>
> **CC:** Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
> **Asunto:** RE: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA
>
> Buenos días.
>
> Estamos trabajando y realizando el mejor encaje posible tras la información recibida.

Aún tenemos parte de la plantilla de vacaciones por lo que os enviaremos el estudio realizado para vuestra revisión la semana del 22 de septiembre.

Saludos / Sincerely,
Oscar Molina Jorge
Delegado de Zona – Area Manager
Envac EMEA

Calle José Luis de Goyoaga, 32
48950 Erandio, Vizcaya
https://www.envacgroup.com – https://www.envac.es

Mobile: +34 669 474 026
Office: +34 94 447 46 60
E-mail: o.molina@envac.es

Este correo electrónico, y los documentos que lo acompañan, pueden contener información confidencial sometida a secreto profesional o cuya divulgación este prohibida legalmente. Si usted no es el destinatario, por favor elimínelo y notifíquelo al remitente de inmediato. El destinatario de este correo, y de los documentos adjuntos, no podrá copiar este mensaje, ni revelar o divulgar su contenido, así como tampoco podrá hacer uso de él para ningún propósito para el que no haya sido autorizado previa y expresamente por ENVAC IBERIA, S.A.
Take care of the environment

De: Miguel Angel Valverde Gonzalez <mavalverde@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: lunes, 8 de septiembre de 2025 8:38
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; José Ángel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>; Oscar Molina <o.molina@envac.es>; Daniel Pescador <d.pescador@envac.es>; Manuel Dominguez Palma <m.dominguez@envac.es>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
Asunto: Re: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA

Buenas Jesus,
revisamos lo que mandas junto con las condiciones de ejecución de trabajos al lado del tranvía durante la explotación, que en una vista en diagonal, condiciona mucho la operativa del sistema de recogida neumática.
Os decimos en breve.
Gracias
Miguel Angel

El 08/08/2025 a las 12:56, Jesús Quiroga Quintela escribió:

> Buenos días Miguel Angel,
> De acuerdo con los ajustes enviados por vuestra parte, hemos revisado la documentación recibida y comprobado que los elementos no interfieren con el resto de los servicios de la zona.
> Tras revisión, os pasamos la propuesta de reposición de la Recogida Neumática de Basuras, que os dejamos en el siguiente enlace:
> 20250807_RNB
> Por otra parte, nos surge la siguiente duda: en el caso de los ramales de canalización anulados, como en la curva hacia la Avda. Zabalgana, ¿es necesario reponer toda la tubería o se puede proceder mediante soldadura al tubo no anulado la entrada del ramal anulado?
> Con esta información, querríamos que ENVAC nos pasara una estimación con los tiempos de ejecución de dichas obras de cara a

tenerlo en cuenta en el plan de obra, así como una valoración económica actualizada.
Quedamos a vuestra disposición para cualquier comentario al respecto.
Un saludo.

IDOM

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

De: Miguel Angel Valverde Gonzalez <mavalverde@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: martes, 15 de julio de 2025 8:03
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; José Ángel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: Fwd: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA

Hola buenas,
os enviamos la propuesta de modificaciones en la instalación de recogida neumática.
Las principales consideraciones son las siguientes:

1. Los cruces se propone el modificar el tubo por uno de mayor espesor.
2. Se evitan los codos en zona tranvía.
3. Se evita tubería en toda la planta de andenes.
4. En algunos casos con desplazar la tapa de arqueta o ampliar la arqueta es suficiente.

En todos los casos habría que integrar esta propuesta con el resto de servicios.

Comentamos
Miguel Angel

-------- Mensaje reenviado --------

Asunto: PROPUESTA INTEGRACIÓN TRANVIA RNRSU VITORIA
Fecha: Mon, 14 Jul 2025 13:18:44 +0000
De: Manuel Dominguez Palma <m.dominguez@envac.es>
Para: mavalverde@vitoria-gasteiz.org <mavalverde@vitoria-gasteiz.org>
CC: Daniel Pescador <d.pescador@envac.es>, Ignacio García <i.garcia@envac.es>, Oscar Molina <o.molina@envac.es>

Buenas tardes Miguel Ángel,

Os adjunto nuestra propuesta de modificaciones en el sistema de RNRSU en unos planos preliminares.

Quedamos a la espera de vuestros comentarios para avanzar con los detalles del proyecto, en cuanto a la propia afección del tranvía y al resto de infraestructuras.

Muchas gracias.

Un saludo,

Manuel Domínguez Palma

Project Designer

Envac EMEA

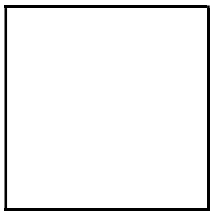
https://www.envac.es

Mobile: +34 638 05 05 93

EXT: 3095
E-mail: m.dominguez@envac.es

Este correo electrónico, y los documentos que lo acompañan, pueden contener información confidencial sometida a secreto profesional o cuya divulgación este prohibida legalmente. Si usted no es el destinatario, por favor elimínelo y notifíquelo al remitente de inmediato. El destinatario de este correo, y de los documentos adjuntos, no podrá copiar este mensaje, ni revelar o divulgar su contenido, así como tampoco podrá hacer uso de él para ningún propósito para el que no haya sido autorizado previa y expresamente por ENVAC IBERIA, S.A.

Take care of the environment



Valverde Gonzalez, Miguel Angel
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
mavalverde@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org



KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio.
Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.



Valverde Gonzalez, Miguel Angel
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
mavalverde@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org



KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio.
Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.

If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

Posta elektroniko hau eta, hala badagokio, honekin batera doan edozein eranskin horren hartzeileari zein hartzaileei bakarrik zuzendutako isilpeko informazioa dauka. Interneten bidezko posta elektronikoak ez du konfidentzialtasunik ez osotasunik segurtatzen, ezta zuzen jasotzea ere. Debekatuta dago horren informazioa zabaltzea, kopiatzea zein beste batzuen artean banatzea ETSek idatziz horretarako baimena eman ezean. Posta elektroniko hau errakuntzagatik jaso baduzu, egoera honen berri eman dezazula arren eskatu nahi dizugu berriz ere igorlearen helbide elektronikora bidaliz.

Este correo electronico y, en su caso, cualquier fichero anexo al mismo, contiene informacion de caracter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario/a o destinatarios/as. El correo electronico via Internet no permite asegurar la confidencialidad de los mensajes que se transmiten ni su integridad o correcta recepcion. Queda prohibida su divulgacion, copia o distribucion a terceros sin la previa autorizacion escrita de ETS. En el caso de haber recibido este correo electronico por error, se ruega notificar inmediatamente esta circunstancia mediante reenvio a la direccion electronica del remitente.

Valverde Gonzalez, Miguel Angel

mavalverde@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

Jesús Quiroga Quintela

De: José Angel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: martes, 22 de julio de 2025 13:27
Para: Almudena Ruiz de Angulo; Jesús Quiroga Quintela
CC: Josu Lezcano Castillo; Ignacio Borinaga Treviño; Eduardo Rojo Fraile; David Garcia Sayes; Aitor Arbulu San Pedro; Luis Abad; Paco Galeano
Asunto: Re: SSAA Semaforización - Tranvía Vitoria a Zabalgana
Datos adjuntos: TRAZADO_MARITURRI.DWG; TRAZADO_ALDAIA.DWG; TRAZADO_CENTRO.DWG; SEMAFORIZACION_VIARIA (Comentarios AVG 22.07.25).DWG

Marca de seguimiento: Seguimiento
Estado de marca: Marcado

Egun on.

Adjunto remitimos la revisión de la propuesta de semaforización que IDOM nos hizo llegar el 01/07/25.

Para reducir la cantidad de información existente se ha eliminado el código de colores original y, para que sea fácil de exportar, se ha incluido en una única capa (denominada "Notas AVG") lo siguiente:

- **En amarillo**: Estado final de los elementos semafóricos y una propuesta orientativa de canalizaciones para acceso a los mismos. En este sentido, os realizamos los siguientes comentarios:

a) Se propone tanto en los cruces tanto peatonales como de vehículos que las canalizaciones comuniquen aceras opuestas, conectando en ambos extremos con la red semafórica o de alumbrado público existente.

b) En la C/ Adriano VI las canalizaciones asociadas a la semaforización y alumbrado público están, en muchos casos, en mal estado y no es factible "pasar" cable. Además hay canalizaciones compartidas con Iberdrola que, tal y como se os trasladó en el email referente a la reposición de la fibra óptica municipal, han de desdoblarse en el caso de que sea necesario tender nuevo cableado, disponiendo canalización propia para el conjunto alumbrado + semaforización + fibra óptica municipal.

c) Se han incluido los discos tranviarios que entendemos serían necesarios para la regulación en intersecciones y que, por lo tanto, dependerían del mismo regulador que el resto de elementos semafóricos de la intersección.

d) Se ha incluido una propuesta de ubicación de las señales luminosas P6, que igualmente tendrían que estar conectadas con la red semafórica y de alumbrado público. La disposición de estos elementos obligará a la instalación de nuevos reguladores cuya propuesta no se ha incluido en esta revisión. Estamos en conversaciones con las asociaciones, pero en principio no sería necesario la disposición de pulsadores en estos elementos.

e) Os solicitamos que la sustentación de las señales P6 se realice sobre columna "tipo semafórico" en lugar de sobre poste como hasta ahora. Esto permitirá más flexibilidad si en algún cruce se desea reconvertir la señal P6 a semaforizado standard.

f) No se incluye en la propuesta adjunta la revisión del entorno de Lovaina, ya que el plano base de planta facilitado no está actualizado. Se preparará, por parte del Ayuntamiento, una propuesta de semaforización de ese entorno a partir de la versión final de urbanización ya remitida, y se os hará llegar en un próximo correo.

- **En magenta**: Se han resaltado aquellos espacios donde se considera que son necesarios pequeños ajustes en la urbanización para albergar los elementos semafóricos y regular correctamente los accesos a intersecciones. Estos son:

a1) Acceso a C/ Abendaño desde C/ Adriano VI
a2) Acceso a C/ Bustinzuri desde C/ Adriano VI (carril bici sentido Bustinzuri)
a3) Acceso al aparcamiento del parque de San Martín
a4) Entorno de la parada de San Valentín de Berriotxoa
a5) Acceso a Glorieta Avda Zabalgana con Avda Naciones Unidas, sentido Zabalgana.
a6) Glorieta Avda Zabalgana con Avda Derechos Humanos

Pongo en copia del presente correo tanto al Servicio de Tráfico del Ayuntamiento como a Kapsch, por si quieren precisar alguno de los comentarios o el contenido adjunto.

Cualquier comentario al respecto, no dudéis en contactar conmigo.
Un saludo.

El 01/07/2025 a las 13:43, Jesús Quiroga Quintela escribió:

> Buenos días José Ángel,
>
> Tal y como quedamos en la reunión de ayer, os enviamos la reposición de la semaforización viaria en la siguiente carpeta:
>
> 20250701_Semaforizacion
>
> De cara a comprender los archivos, os dejamos los siguientes comentarios:
>
> 1. Se han dispuesto semáforos para vehículos, para peatones y para ciclistas con tres colores para diferenciar la reposición (azul=semáforo actual; verde=semáforo nuevo; rojo=semáforo eliminado).
> 2. Como nos habíais comentado, hemos dejado canalizaciones en los pasos de peatones donde no se ubican semáforos nuevos o existentes, en caso de que en un futuro se requiera disponer nueva semaforización.
> 3. Las canalizaciones no son las definitivas, ya que dependen de la canalización de alumbrado que tenemos pendiente.
> 4. La semaforización en la zona de la Plaza de Lovaina variará de acuerdo con la nueva urbanización en la zona.
>
> En caso de que necesitéis planos en PDF, no dudéis en pedírnoslos. Estamos en contacto.
>
> Un saludo.

IDOM
Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.



García Pacho, José Ángel
Servicio de Espacio Público y Medio Natural
Tel: 945161616. Extensión 4172
jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org



KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

Jesús Quiroga Quintela

De: José Angel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: viernes, 1 de agosto de 2025 12:29
Para: Jesús Quiroga Quintela; Almudena Ruiz de Angulo
CC: Josu Lezcano Castillo; Ignacio Borinaga Treviño; Eduardo Rojo Fraile; David Garcia Sayes; Aitor Arbulu San Pedro; Luis Abad; Paco Galeano
Asunto: Semaforización Tranvía Zabalgana. Plaza Lovaina y ubicación de "armarios" en todo el trazado
Datos adjuntos: SEMAFORIZACIÓN_VIARIA Lovaina (Propuesta AVG 01.08.25).dwg; SEMAFORIZACION_VIARIA (Reguladores y grupos semafóricos 31.07.25).DWG

Marca de seguimiento: Seguimiento
Estado de marca: Marcado

Egun on.
Os hago llegar dos documentos en relación con la semaforización:

1) Propuesta de elementos semafóricos en la zona del nudo de Lovaina, sobre el trazado propuesto por el Ayuntamiento. Se hallan en la capa denominada "Notas AVG", en color amarillo. También se incorpora en color magenta una pequeña prolongación de un parterre, para albergar una de las columnas semafóricas. Adicionalmente, en el ramal que enlaza la traza de Zabalgana con la traza hacia Ibaiondo (ramal de enlace en Sancho el Sabio), se han dibujado unas línea de trazos (capa "Notas AVG", amarillo) que pretende representar un sistema luminoso empotrado en el pavimento (no continuo, sino formado por elementos discretos). Consideramos que dada la amplitud de los itinerarios peatonales, no es suficiente con el balizamiento luminoso de las señales P6 (que en algunos casos pueden estar alejadas del campo de visión del peatón), por lo que se propone un sistema de balizamiento adicional empotrado en el pavimento. Entendemos que tendría que ir acompañado por señalización podotáctil.

Este sistema de balizamiento luminoso empotrado también se podría utilizar para incrementar la seguridad en otros cruces sensibles (por ejemplo, cercanos a colegios...).

2) Por parte del Servicio de Tráfico se aporta un estudio de los diferentes grupos semafóricos y los elementos que integrarían cada uno de ellos, que por tanto estarían conectados a un mismo regulador. Se tantea la ubicación aproximada de los armarios para los reguladores y las canalizaciones para interconexión de los diferentes elementos del grupo.
Esta información y las diferentes canalizaciones se han incluido a nivel de "croquis", sin considerar que discurrirán mayoritariamente por canalizaciones compartidas con el alumbrado público.
Se incluyen en la capa "Notas AVG", en color magenta.

Cualquier pregunta al respecto, no dudéis en contactar conmigo.
Un saludo.

García Pacho, José Ángel
Servicio de Espacio Público y Medio Natural
Tel: 945161616. Extensión 4172
jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

Jesús Quiroga Quintela

De: Jesús Quiroga Quintela
Enviado el: viernes, 30 de mayo de 2025 14:13
Para: COMUNICACIONES TI; José Angel García Pacho
CC: Josu Lezcano Castillo; Ignacio Borinaga Treviño; Loinaz Balaguer Pérez; Miguel Moro
Asunto: RE: SSAA F.O. Municipal - Tranvía Vitoria a Zabalgana

Hola Daniel,

Perfecto. Os hemos dejado acceso a todos los componentes del mail anterior a la misma carpeta:

20250530_FOM

Un saludo.

IDOM
Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras Transversal
e-mail: jesus.quiroga@idom.com

De: COMUNICACIONES TI <comunicaciones.ti@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: viernes, 30 de mayo de 2025 14:08
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; José Angel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>; Loinaz Balaguer Pérez <lbalaguer@vitoria-gasteiz.org>; Miguel Moro <mmoro@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: Re: SSAA F.O. Municipal - Tranvía Vitoria a Zabalgana

No suele recibir correo electrónico de comunicaciones.ti@vitoria-gasteiz.org. Por qué es esto importante

Kaixo,

Gracias por enviarnos los trazados, en cuanto podamos los analizamos y os decimos.

Asier ya no trabaja con nosotros por lo que es importante que a partir de ahora los correos relacionados con el área de comunicaciones los enviéis a este correo (comunicaciones.ti@vitoria-gasteiz.org)

Un saludo,
Dani

El 30/05/2025 a las 13:50, Jesús Quiroga Quintela escribió:

> Buenas tardes,
>
> Desde **IDOM Consulting Engineering & Architecture** hemos sido contratados por **ETS** para la redacción del "*Proyecto Constructivo de la Ampliación del Tranvía de Vitoria a Zabalgana*".
>
> A raíz de esto, se ha realizado la reposición de Servicios que se han visto afectados por la ubicación del nuevo trazado del tranvía y la nueva urbanización vinculada a este, entre los que cabe destacar vuestra red de Fibra Óptica Municipal.

A fecha de hoy, el proyecto ha sido dividido en tres subproyectos: Ramal Centro, Ramal Mariturri y Ramal Aldaia. Es por eso por lo que se os envían un par de PDFs, ya que la red de Fibra Óptica del Municipal solo se ve afectada en el Ramal Centro y Ramal Aldaia, pero os adjuntamos el resto de los trazados en caso de que quieran confirmarlo.

Os dejamos los archivos de los tres trazados, junto con la urbanización, en la siguiente carpeta:

20250530_FOM

Quedamos a la espera de vuestra respuesta.

Muchas gracias.

Un saludo.

IDOM

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

Telecomunicaciones TI, Telecomunicaciones TI
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
comunicaciones.ti@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

Jesús Quiroga Quintela

De: Jesús Quiroga Quintela
Enviado el: martes, 24 de junio de 2025 8:32
Para: José Angel García Pacho
Asunto: RE: Tranvía Zabalgana. Consideraciones a la propuesta de reposición de F.O. Municipal

Buenos días José Angel,

Recibido. Le echamos un vistazo en cuanto podamos.

Un saludo.

IDOM
Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com
Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.
Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).
Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

De: José Angel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: jueves, 19 de junio de 2025 13:44
Para: Jesús Quiroga Quintela <jesus.quiroga@idom.com>; Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>; Ignacio Borinaga Treviño <ignacio.borinaga@idom.com>
CC: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>; TELECOMUNICACIONES TI <comunicaciones.ti@vitoria-gasteiz.org>; Loinaz Balaguer Pérez <lbalaguer@vitoria-gasteiz.org>; Miguel Moro López <mmoro@vitoria-gasteiz.org>; Eduardo Rojo Fraile <edrojo@vitoria-gasteiz.org>
Asunto: Tranvía Zabalgana. Consideraciones a la propuesta de reposición de F.O. Municipal

Egun on.

Tras comentarlo con el Servicio de Explotación y Comunicaciones del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, os hacemos llegar un documento de revisión junto con unas consideraciones generales a la propuesta remitida de **reposición de las redes generales de fibra óptica municipal** afectadas por la ampliación del Tranvía a Zabalgana.
Pongo en copia a mis compañeros de Comunicaciones, por si quieren realizar algún comentario adicional.

Consideraciones principales:

1) La reposición que se ha propuesto **no incluye las afecciones a la fibra óptica asociada a los elementos de regulación del tráfico**. Según nos han indicado desde el Servicio de Tráfico, en su día

Kapsch (contratista del Ayuntamiento) os hizo llegar la información necesaria para identificar estas afecciones y plantear las reposiciones necesarias. En este sentido, aún estamos a la espera de recibir una propuesta concreta. Si necesitáis más información, no dudéis en solicitárnoslo.

2) Las afecciones que se han identificado se refieren a cruces, más o menos ortogonales, de las redes de fibra óptica con el tranvía. Sin embargo, **consideramos que existen otras afecciones no identificadas fruto de la modificación de la urbanización en el entorno del tranvía** y los trabajos en la misma.
En concreto, se deben a registros o canalizaciones que actualmente están en acera y pasan a quedar en calzada, bajo la nueva alineación del bordillo, en vados peatonales, en aceras que se modifican... por lo que también sería necesaria su reposición, aunque sea localizada. Se adjunta una colección de planos con identificación de estos puntos.

3) En caso de que, como consecuencia de las afecciones indicadas en el punto 2º, sea necesaria la construcción de nuevas canalizaciones para reposición de las redes de fibra óptica, esta **canalización puede ser compartida con el alumbrado público y con la fibra asociada a la regulación del tráfico**. Estas nuevas canalizaciones compartidas deberían tener, en su caso, las siguientes características:
- *Tubos*: 2 tubos para alumbrado público + 1 tubo independiente para redes generales de fibra óptica municipal (si se necesita) + 1 tubo independiente para regulación del tráfico (si se necesita) + 1 tubo de reserva. Diámetro 110mm. Se recomienda disponer un código de colores para los tubos, que identifique la diferente funcionalidad de cada uno de ellos.
- *Arquetas/registros*: igualmente, pueden ser compartidos. En función del número de tubos habrá que aumentar el tamaño de las arquetas a 50x50 ó 60x60 cm.

Se recomienda que el diferente cableado en arquetas esté embridado según su funcionalidad, y que cuente con etiqueta identificativa. Adjunto al presente correo la etiqueta identificativa que actualmente se usa para la identificación de las redes de fibra óptica municipal.

En la propuesta remitida no existe sección o detalles constructivos relativos a estas canalizaciones o a las arquetas. Si tenéis algo avanzado al respecto, nos gustaría conocerlo.

4) En el caso de que sea necesario tender fibra óptica para reposición de una fibra afectada, hay que considerar que esta **reposición no deberá, en ningún caso, discurrir por canalizaciones de operadores o distribuidores privados**.
En la actualidad, y dado que parte de la red está ejecutada hace bastantes años, hay redes de fibra óptica municipales que aprovechan indistintamente canalizaciones específicas, canalizaciones de alumbrado público o canalizaciones de operadores privados (principalmente Iberdrola). Esta última opción ya no es viable, por lo que los nuevos tendidos necesarios para acometer las reposiciones de fibra deberán, sin excepción, seguir canalizaciones específicas o de alumbrado público (en caso de que existan tubos de reserva para ello). Este condicionante puede suponer que sea necesario actuar sobre canalizaciones existentes.

Lamentablemente, no tenemos completamente inventariadas las canalizaciones compartidas "Operador Privado - Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz". En el caso de que sea necesario el tendido de nueva fibra asociada a una reposición, se **recomienda realizar una campaña de campo** para verificar la titularidad de la canalización en todo el tramo en que sea necesario este re-tendido.
Del mismo modo, en caso de quedar afectada una red de distribución eléctrica (Iberdrola) o comunicaciones privadas (diferentes operadores...), en su reposición no se podrá contemplar un uso compartido con la red de fibra óptica municipal (mismos tubos, mismas arquetas...)

5) Dentro de las afecciones detectadas y las reposiciones propuestas se incluye la de una **fibra crítica para el Ayuntamiento, la del CPD** (en el plano nº 5, identificada como S.A. nº C-1007). Tal y como se indicó en el correo remitido el 11 de noviembre de 2024 **este servicio no se puede interrumpir**, por lo que la solución propuesta seguramente no sea válida, siendo necesario adoptar otra que implique la no interrupción del servicio.

Extracto del mail remitido el 11/11/2024:

AJURIA (BIZAN San Martín) - SAN MARTIN, monomodo, 48 fibras: Cruce de calzada frente Abendaño.

FIBRA CRITICA, de CPD. No se puede tocar.

6) **Protección y refuerzo con losa de hormigón**. Si bien se propone la protección con losa de hormigón de todos los cruces de la red de fibra óptica con la plataforma tranviaria, entendemos que esta misma protección u otro refuerzo será necesario en los nuevos cruces de viales o canalizaciones que pasan de acera a calzada, para asegurar que no se producen hundimientos provocados por las nuevas solicitaciones. Hay que tener en cuenta que, en estos casos, la demolición de la acera eliminará la protección ofrecida por la losa de hormigón de la misma y reducirá el recubrimiento prisma-rodadura.

7) **Supresión de arquetas en medianas**. Existen algunas situaciones en las que, al ocupar la traza tranviaria las medianas de las avenidas, se eliminan las arquetas ubicadas en las mismas. Estas arquetas están en cambios de alineaciones en planta de la canalización, o son necesarias para evitar cruces de gran longitud. Tal y como se indica en la revisión de planos adjunta, se considera necesaria su reposición (hay opción de reposición en ubicación próxima), vigilando igualmente a evitar "quiebros" en planta en puntos ocultos, sin arqueta.

8) En los planos de planta de reposición del ramal Centro no se identifica la tipología de fibra afectada o existente en los cuadros resumen de algunas afecciones (S.A. nº C-1001, C-1003, C-1004, C-1005, C-1007 y C-1011). No sé si queréis incluirla, para que sea uniforme con aquellos en los que sí se especifica.

Cualquier comentario al respecto, no dudéis en contactar con nosotros.
Un saludo.

García Pacho, José Ángel
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz Servicio de Espacio Público y Medio Natural
Tel: cell945161616. Extensión 4172
jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

Jesús Quiroga Quintela

De: José Angel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>
Enviado el: martes, 12 de noviembre de 2024 14:12
Para: Jesús Quiroga Quintela
CC: Josu Lezcano Castillo; Juan Pablo Romero Junquera; Eduardo Rojo Fraile; Aitor Epalza Palacios; Josu López Díaz de Garayo
Asunto: Re: Petición Luminarias - PC Tranvia Zabalgana

Egun on Jesús.

Aprovechando tu solicitud, la he remitido a la Unidad de Servicios Eléctricos. Transcribo a continuación, en color azul, la respuesta recibida.
La conclusión es que el Estudio Lumínico no se debe limitar a la reposición de los báculos o instalación de luminarias en puntos concretos (aceras que se reformen, pasos peatonales nuevos, dársenas...), sino que deberá analizar la totalidad del recorrido considerando que, en todo éste, se obtenga una adecuada Clasificación Lumínica acorde a la nueva ordenación fruto de la implantación del tranvía.
Por otra parte, desde la Unidad de Servicios Eléctricos no se establece un modelo de luminarias concreto a incluir en el Estudio, estando abiertos a las propuestas que se formulen durante el proceso de redacción del proyecto.

Un saludo.

1.-Todo el recorrido debe cumplir los requisitos del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior 1890/2008.

2.-Las calles o vías por las que transcurra el tranvía deberán disponer de una adecuada CLASIFICACIÓN LUMÍNICA (EA-02) tal y como establece el reglamento, no debiendo permitirse "adaptaciones" ni el "aprovechamiento" de la instalación existente. Sólo se permitirá utilizar el alumbrado público existente cuando se justifique, acorde al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior 1890/2008, que la instalación existente cumple con las nuevas condiciones necesarias para albergar una nueva disposición de calle por la que pueda circular un tranvía (pasos de peatones, cruces, zonas de baja visibilidad...). La planificación de un tranvía por unas calles que anteriormente carecían de este servicio no pueden tener ni la misma clasificación de la vía, ni las mismas necesidades. Esta es la razón por la que se incide en no permitir adaptaciones de la instalación existente, solo en los casos justificados que el reglamento lo permita.

Para todo ello, deberá realizarse un estudio lumínico donde se recoja el recorrido TOTAL del tranvía y se establezcan los niveles necesarios para cada zona. Este estudio deberá contar con el VºBº de la unidad de Servicios Eléctricos de Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz antes de pasar a la fase de "obra".

3.-Toda nueva luminaria NUEVA que vaya a ser instalada deberá contar con tecnología LED y tener una temperatura de color de 3000K en todo el recorrido del tranvía. A su vez, podrá tener 4000K en zonas de refuerzo con pasos de peatones o cruces. Todas las luminarias a instalar deberán contar con los certificados que exige IDAE y presentar una pegatina junto a la luminaria donde aparezca la siguiente información: INTENSIDAD DE SALIDA DEL DRIVER / TENSIÓN DE SALIDA DEL DRIVER / POTENCIA DE LA LUMINARIA / FLUJO LUMÍNICO DE LA PLACA LED

4.-La reposición de luminarias, se entiende que por deterioro en el momento de la obra, deberá ser planteado en el momento y consultado a la unidad de Servicios Eléctricos para que, dependiendo del caso, pueda solicitar un modelo acorde al deteriorado.

Tal y como se ha establecido en el punto 2, en un proyecto como este no puede y no debe establecerse como un proceso normal la reposición de la instalación actual, ya que las características anteriores de la vía con sompletamente distintas a las que tendrá cuando circule el tranvía.

El 12/11/2024 a las 13:16, Jesús Quiroga Quintela escribió:

Buenas tardes José Ángel,

Te escribo para realizar un seguimiento a mi correo anterior (sobre el que respondo) en el cual solicitamos información sobre las luminarias a emplear en la nueva urbanización del tranvía.

Quedamos a la espera de tu respuesta.

Un saludo.

IDOM

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

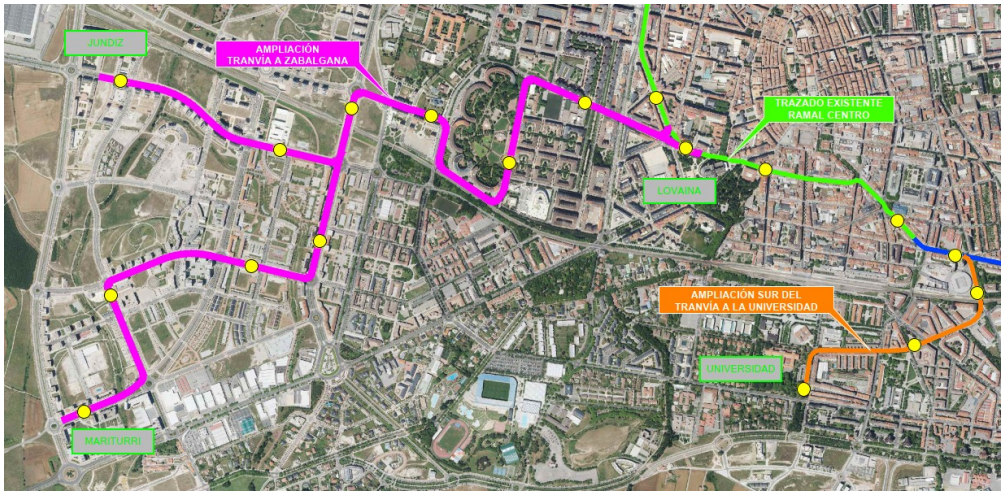
De: Jesús Quiroga Quintela
Enviado el: miércoles, 6 de noviembre de 2024 9:25
Para: José Angel García Pacho <jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org>
CC: Josu Lezcano Castillo <jlezcano@idom.com>
Asunto: Petición Luminarias - PC Tranvia Zabalgana

Buenos días José Angel,

Actualmente, nos encontramos trabajando en el Estudio Lumínico de la zona una vez ubicado el trazado tranviario hacia Zabalgana.

Por resumir, el trazado del tranvía discurre por las siguientes calles de Vitoria-Gasteiz:

1. **Plaza de Lovaina**
2. **Avenida Zabalgana**
3. Calle Adriano VI
4. Avenida de Naciones Unidas
5. Calle Bustinzuri
6. Avenida de los Derechos Humanos
7. Calle Pintor Teodoro Dublang
8. Avenida de Iruña-Veleia
9. Calle de Pedro de Asúa
10. Avenida Reina Sofía
11. Calle Madre Teresa de Calcuta
12. Calle Océano Pacífico



Por ende, queríamos saber qué modelo de luminarias se requiere, por parte del Ayuntamiento, en las calles anteriores para que el estudio y su reposición sea lo más precisa posible.

Gracias de antemano.

Un saludo.

IDOM

Jesús Quiroga Quintela
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Infraestructuras
e-mail: jesus.quiroga@idom.com
Avda. Zarandoa, 23 - 48015 Bilbao
idom.com

Este mensaje y los ficheros anexos son confidenciales dirigiéndose exclusivamente al destinatario mencionado en el encabezamiento. Los mismos contienen información reservada que no puede ser difundida. Si usted ha recibido este correo por error, tenga la amabilidad de eliminarlo de su sistema y avisar al remitente mediante reenvío a su dirección electrónica; no deberá copiar el mensaje ni divulgar su contenido a ninguna persona.

Su dirección de correo electrónico con la información que nos facilite y nos haya facilitado, son tratados por IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U., en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de gestionar y mantener los contactos y relaciones que se produzcan como consecuencia de la relación que mantiene con nosotros. La base jurídica que legitima este tratamiento, será su consentimiento, el interés legítimo o la necesidad para gestionar una relación contractual o similar. El plazo de conservación de sus datos vendrá determinado por la relación que mantiene con nosotros. Para más información al respecto, o para ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación/supresión, oposición, limitación o portabilidad, dirija una comunicación por escrito a IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U o a nuestro Delegado de Protección de Datos (dpo@idom.com). En caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (www.agpd.es).

Por favor, tenga en cuenta el medio ambiente antes de imprimir este correo electrónico.

García Pacho, José Ángel
Servicio de Espacio Público y Medio Natural
Tel: 945161616. Extensión 4172
jagarciapacho@vitoria-gasteiz.org | www.vitoria-gasteiz.org

KONFIDENTZIALTASUNA

Komunikazio honen edukia eta honi erantsitako dokumentazio osoarena konfidentziala da eta adierazitako jasotzaileari beste inori ez dagokio. Zeu jasotzaile ez bazina, jakinaraz iezaguzu, mesedez, eta eskatu nahi dizugu edukiaren berri inori ez esan eta mezua ezaba dezazula.

CONFIDENCIALIDAD

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial y va dirigido únicamente al destinatario del mismo.
En el supuesto de que usted no fuera el destinatario, le solicitamos que nos lo indique y no comunique su contenido a terceros, procediendo a su destrucción.

CONFIDENCIALITY

The content of this communication and any attached information is confidential and exclusively for the use of the addressee.
If you are not the addressee, we ask you to notify to the sender and do not pass its content to another person, and please be sure you destroy it.

Jesús Quiroga Quintela

De: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Enviado el: martes, 28 de octubre de 2025 14:06
Para: Juan Pablo Romero Junquera; Ignacio Borinaga Treviño; Jesús Quiroga Quintela
Asunto: RV: AFECCIONES A LA RED DE NORTEGAS-TRANVIA DE ZABALGANA

LLEGÓ..

YO YA LO HE DESCARGADO SIN PROBLEMAS

LO MIRO

Saludos

De: J. Maria Bascones Villanueva <txema.bascones@nortegas.es>
Enviado el: martes, 28 de octubre de 2025 13:28
Para: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Asunto: RE: AFECCIONES A LA RED DE NORTEGAS-TRANVIA DE ZABALGANA

Almudena

Buenos días

Te remito los planos de detalle del estudio de las afecciones a la infraestructura de gas natural por el Proyecto de ampliación del tranvía hacia Zabalgana en Vitoria-Gasteiz.
El estudio ha sido realizado en base a la experiencia de los anteriores proyectos del tranvía en Vitoria, aunque las obras en la zona centro son especialmente complejas, pero sinceramente hemos tratado de aportar nuestra experiencia para aportar una completa seguridad a las obras y a las instalaciones de gas.
Realmente la infraestructura de gas tienen numerosas particularidades de materiales, explotación, mantenimiento, operativas especiales, … , que no siempre son conocidas por los agentes externos o ingenierías como para estimar adecuadamente cada afección.
Disculpa la demora pero sinceramente la cantidad de proyectos en curso ha sido elevado este año y este tipo de proyecto requiere un análisis muy detallado.
Las modificaciones aportadas voy a confirmarlas con nuestro equipo de ADR de Nortegas que mediante un modelo informático simula el análisis de red, pero estimo que no surja ningún tipo de problema.

Por favor cualquier aclaración no dudes en comentarme.

Un cordial saludo

Nota: Te remito los planos vía wetransfer, pero si tienes problemas de descarga lo gestionamos de otra forma.
Enlace:
https://we.tl/t-KWRm74fBcE

---

nortegas

Txema Báscones Villanueva
Departamento Ingeniería

Calle Vitorialanda nº 12

01010 Vitoria-Gasteiz
Teléfono Móvil: 60.70.80.144
E-mail: txema.bascones@nortegas.es
www.nortegas.es

De: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Enviado el: lunes, 27 de octubre de 2025 18:39
Para: J. Maria Bascones Villanueva <txema.bascones@nortegas.es>
Asunto: RE: AFECCIONES A LA RED DE NORTEGAS-TRANVIA DE ZABALGANA

ATENCIÓN: Este correo electrónico se envió desde **fuera de Nortegas**. **No haga clic en enlaces ni abra archivos adjuntos** a menos que reconozca al remitente y sepa que el contenido es seguro.

Muchas gracias

El 27 oct. 2025 18:10, "J. Maria Bascones Villanueva" <txema.bascones@nortegas.es> escribió:

Almudena

Buenas tardes

No te preocupes. Confirmarte que tengo previsto rematar esta semana todos los planos, donde aparecen en detalle las afecciones a las infraestructuras de las red de gas natural de esta ampliación del tranvía.
Los planos de las afecciones se han realizado en base a un análisis de este Proyecto del tranvía a Zabalgana de forma conjunta con el responsable de Mantenimiento de Araba y siempre tratando de dotar de seguridad a las obras y a las instalaciones de gas natural.
La semana pasada estaba fuera, pero ya estamos rematando los últimos detalles con las propuestas realizadas, dado que en el proyecto inicial que n s habéis remitido no han podido contemplar toda las particularidades asociadas a las redes de distribución de Vitoria.

Un cordial saludo

Txema Báscones Villanueva
Departamento Ingeniería

Calle Vitorialanda nº 12
01010 Vitoria-Gasteiz
Teléfono Móvil: 60.70.80.144
E-mail: txema.bascones@nortegas.es
www.nortegas.es

De: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Enviado el: miércoles, 22 de octubre de 2025 12:58
Para: J. Maria Bascones Villanueva <txema.bascones@nortegas.es>
Asunto: RE: AFECCIONES A LA RED DE NORTEGAS-TRANVIA DE ZABALGANA

ATENCIÓN: Este correo electrónico se envió desde **fuera de Nortegas**. **No haga clic en enlaces ni abra archivos adjuntos** a menos que reconozca al remitente y sepa que el contenido es seguro.

Hola, Jose Maria:

Aunque todavía no ha terminado el mes , te comento que estas dos afecciones que te adjunto son de absoluta prioridad en esta fase,
En Aldaia sólo son dos afecciones:

Nº	TITULAR	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN	SITUACIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	LONGITUD REPUESTA (m)	DESCRIPCIÓN DEL NUEVO SERVICIO
A-601	NORTEGAS	Cruce de conducción de gas de Ø110mm PEsg	Cruce PK 0+299,000	8m	8m	Cruce a mayor profundidad protegido dentro de una vaina plástica PVC Ø200 de doble capa y una vaina vacía en paralelo Refuerzo de conducción.
A-602	NORTEGAS	Cruce de conducción de gas de Ø160mm PEsg	Cruce PK 0+358,000	8m	8m	Cruce a mayor profundidad protegido dentro de una vaina plástica PVC Ø200 de doble capa y una vaina vacía en paralelo Refuerzo de conducción.

La ampliación del tranvía a Zabalgana se va a resolver en tres proyectos constructivos independientes, que se van a licitar progresivamente entre diciembre y marzo, pero el que corresponde a diciembre de este año y debe estar terminado en noviembre, recoge las afecciones que te cito mas arriba.
En consecuencia, y por facilitaros el trabajo (comprendo el lío que teneis,) analizad estas dos las primeras, por favor.

Saludos

De: J. Maria Bascones Villanueva <txema.bascones@nortegas.es>
Enviado el: miércoles, 1 de octubre de 2025 13:00
Para: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Asunto: RE: AFECCIONES A LA RED DE NORTEGAS-TRANVIA DE ZABALGANA

Almudena

Egun on

Sinceramente disculparme por la demora y molestias.
Hemos colaborado en todos los proyectos del tranvía, pero ha coincidido con proyectos complejos que nos absorben todo el tiempo.
Me gustaría darte una respuesta este mes.

Un cordial saludo

Txema Báscones Villanueva
Departamento Ingeniería

Calle Vitorialanda nº 12
01010 Vitoria-Gasteiz
Teléfono Móvil: 60.70.80.144
E-mail: txema.bascones@nortegas.es
www.nortegas.es

De: Almudena Ruiz de Angulo <aruizdeangulo@ets-rfv.eus>
Enviado el: miércoles, 1 de octubre de 2025 9:33
Para: J. Maria Bascones Villanueva <txema.bascones@nortegas.es>
Asunto: AFECCIONES A LA RED DE NORTEGAS-TRANVIA DE ZABALGANA

ATENCIÓN: Este correo electrónico se envió desde **fuera de Nortegas**. **No haga clic en enlaces ni abra archivos adjuntos** a menos que reconozca al remitente y sepa que el contenido es seguro.

Egun on Txema:

Te escribo desde ETS, la ingeniería del gobierno vasco que promueve el tranvía de Vitoria a Zabalgana,

En junio de este año IDOM os envió los planos con las afecciones del tranvía a las redes de Nortegas.

Estamos ya en octubre y no hemos tenido respuesta.

El tema es ya urgente, ya que debemos finalizar el proyecto y licitar las obras en breve.

Mis datos de contacto son:

Almudena Ruiz de Angulo

Euskal Trenbide Sarea (ETS)
94 657 26 00
685 73 35 55

Quedo a la espera de tus noticias

Saludos

Posta elektroniko hau eta, hala badagokio, honekin batera doan edozein eranskin horren hartzeileari

zein hartzaileei bakarrik zuzendutako isilpeko informazioa dauka. Interneten bidezko posta elektronikoak ez du konfidentzialtasunik ez osotasunik segurtatzen, ezta zuzen jasotzea ere. Debekatuta dago horren informazioa zabaltzea, kopiatzea zein beste batzuen artean banatzea ETSek idatziz horretarako baimena eman ezean. Posta elektroniko hau errakuntzagatik jaso baduzu, egoera honen berri eman dezazula arren eskatu nahi dizugu berriz ere igorlearen helbide elektronikora bidaliz.

Este correo electronico y, en su caso, cualquier fichero anexo al mismo, contiene informacion de caracter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario/a o destinatarios/as. El correo electronico via Internet no permite asegurar la confidencialidad de los mensajes que se transmiten ni su integridad o correcta recepcion. Queda prohibida su divulgacion, copia o distribucion a terceros sin la previa autorizacion escrita de ETS. En el caso de haber recibido este correo electronico por error, se ruega notificar inmediatamente esta circunstancia mediante reenvio a la direccion electronica del remitente.
Domicilio Social: Plaza Euskadi nº 5 Planta 23, 48009 Bilbao, España - Teléfono Fijo: 946140020

AVISO LEGAL

Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si no es vd. el destinatario indicado, queda notificado de que la utilización, divulgación y/o copia sin autorización está 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.

LEGE-OHARRA

Mezu hau hartzailearentzat bakarrik da, eta informazio pribilegiatua edo konfidentziala izan dezake. Hartzailea zu ez bazara, jakin ezazu debekatuta dagoela baimenik gabe mezua erabiltzea, hedatzea eta/edo kopiatzea, indarrean dagoen legeari jarraiki. Akats batengatik iritsi bazaizu mezu hau, arren, jakinarazi iezaguzu berehala, bide honetatik bertatik, eta suntsi ezazu.

LEGAL DISCLAIMER

This message is intended exclusively for the addressee and may contain privileged or confidential information. If you are not the indicated addressee, you are warned that the unauthorised use, circulation and/or copying is prohibited in virtue of current legislation. If you have received this message by mistake, we ask that you inform us immediately by this same means of communication and destroy this message.

Posta elektroniko hau eta, hala badagokio, honekin batera doan edozein eranskin horren hartzeileari zein hartzaileei bakarrik zuzendutako isilpeko informazioa dauka. Interneten bidezko posta elektronikoak ez du konfidentzialtasunik ez osotasunik segurtatzen, ezta zuzen jasotzea ere. Debekatuta dago horren informazioa zabaltzea, kopiatzea zein beste batzuen artean banatzea ETSek idatziz horretarako baimena eman ezean. Posta elektroniko hau errakuntzagatik jaso baduzu, egoera honen berri eman dezazula arren eskatu nahi dizugu berriz ere igorlearen helbide elektronikora bidaliz.

Este correo electronico y, en su caso, cualquier fichero anexo al mismo, contiene informacion de caracter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario/a o destinatarios/as. El correo electronico via Internet no permite asegurar la confidencialidad de los mensajes que se transmiten ni su integridad o correcta recepcion. Queda prohibida su divulgacion, copia o distribucion a terceros sin la previa autorizacion escrita de ETS. En el caso de haber recibido este correo electronico por error, se ruega notificar inmediatamente esta circunstancia mediante reenvio a la direccion electronica del remitente.

Domicilio Social: Plaza Euskadi nº 5 Planta 23, 48009 Bilbao, España - Teléfono Fijo: 946140020

AVISO LEGAL

Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si no es vd. el destinatario indicado, queda notificado de que la utilización, divulgación y/o copia sin autorización está 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.

LEGE-OHARRA

Mezu hau hartzailearentzat bakarrik da, eta informazio pribilegiatua edo konfidentziala izan dezake. Hartzailea zu ez bazara, jakin ezazu debekatuta dagoela baimenik gabe mezua erabiltzea, hedatzea eta/edo kopiatzea, indarrean dagoen legeari jarraiki. Akats batengatik iritsi bazaizu mezu hau, arren, jakinarazi iezaguzu berehala, bide honetatik bertatik, eta suntsi ezazu.

LEGAL DISCLAIMER

This message is intended exclusively for the addressee and may contain privileged or confidential information. If you are not the indicated addressee, you are warned that the unauthorised use, circulation and/or copying is prohibited in virtue of current legislation. If you have received this message by mistake, we ask that you inform us immediately by this same means of communication and destroy this message.

Posta elektroniko hau eta, hala badagokio, honekin batera doan edozein eranskin horren hartzeileari zein hartzaileei bakarrik zuzendutako isilpeko informazioa dauka. Interneten bidezko posta elektronikoak ez du konfidentzialtasunik ez osotasunik segurtatzen, ezta zuzen jasotzea ere. Debekatuta dago horren informazioa zabaltzea, kopiatzea zein beste batzuen artean banatzea ETSek idatziz horretarako baimena eman ezean. Posta elektroniko hau errakuntzagatik jaso baduzu, egoera honen berri eman dezazula arren eskatu nahi dizugu berriz ere igorlearen helbide elektronikora bidaliz.

Este correo electronico y, en su caso, cualquier fichero anexo al mismo, contiene informacion de caracter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario/a o destinatarios/as. El correo electronico via Internet no permite asegurar la confidencialidad de los mensajes que se transmiten ni su integridad o correcta recepcion. Queda prohibida su divulgacion, copia o distribucion a terceros sin la previa autorizacion escrita de ETS. En el caso de haber recibido este correo electronico por error, se ruega notificar inmediatamente esta circunstancia mediante reenvio a la direccion electronica del remitente.

Domicilio Social: Plaza Euskadi nº 5 Planta 23, 48009 Bilbao, España - Teléfono Fijo: 946140020

AVISO LEGAL

Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si no es vd. el destinatario indicado, queda notificado de que la utilización, divulgación y/o copia sin autorización está 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.

LEGE-OHARRA

Mezu hau hartzailearentzat bakarrik da, eta informazio pribilegiatua edo konfidentziala izan dezake. Hartzailea zu ez

bazara, jakin ezazu debekatuta dagoela baimenik gabe mezua erabiltzea, hedatzea eta/edo kopiatzea, indarrean dagoen legeari jarraiki. Akats bategatik iritsi bazaizu mezu hau, arren, jakinarazi iezaguzu berehala, bide honetatik bertatik, eta suntsi ezazu.

LEGAL DISCLAIMER

This message is intended exclusively for the addressee and may contain privileged or confidential information. If you are not the indicated addressee, you are warned that the unauthorised use, circulation and/or copying is prohibited in virtue of current legislation. If you have received this message by mistake, we ask that you inform us immediately by this same means of communication and destroy this message.

Posta elektroniko hau eta, hala badagokio, honekin batera doan edozein eranskin horren hartzeileari zein hartzaileei bakarrik zuzendutako isilpeko informazioa dauka. Interneten bidezko posta elektronikoak ez du konfidentzialtasunik ez osotasunik segurtatzen, ezta zuzen jasotzea ere. Debekatuta dago horren informazioa zabaltzea, kopiatzea zein beste batzuen artean banatzea ETSek idatziz horretarako baimena eman ezean. Posta elektroniko hau errakuntzagatik jaso baduzu, egoera honen berri eman dezazula arren eskatu nahi dizugu berriz ere igorlearen helbide elektronikora bidaliz.

Este correo electronico y, en su caso, cualquier fichero anexo al mismo, contiene informacion de caracter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario/a o destinatarios/as. El correo electronico via Internet no permite asegurar la confidencialidad de los mensajes que se transmiten ni su integridad o correcta recepcion. Queda prohibida su divulgacion, copia o distribucion a terceros sin la previa autorizacion escrita de ETS. En el caso de haber recibido este correo electronico por error, se ruega notificar inmediatamente esta circunstancia mediante reenvio a la direccion electronica del remitente.

ANEXO 3. PRODUCTOS HOMOLOGADOS POR AMVISA

PRODUCTOS HOMOLOGADOS

MATERIAL	PRODUCTO	FABRICANTE	SERIE	OBSERVACIONES	FOTO/ENLACE WEB
FUNDICIÓN	TUBERÍAS (ESPESORES ≥ K9)	PAM-SAINT GOBAIN			http://saint-gobain-pam.es/natural
		VON ROLL			http://www.vonroll-hydro.es/es/tubos.html
		ELECTROSTEEL			http://www.electrosteel.es/docs/descargas/FICHA_TUBOS.pdf
		BUDERUS			http://www.construtec.es/tuberia/tuberias/
		NOTA 1: La tubería de fundición deberá ser montada con piezas del mismo fabricante salvo excepciones extraordinarias que deberán ser expresamente autorizadas por AMVISA			
		NOTA 2: La junta de los accesorios será MECÁNICA para facilitar su conexión y orientación salvo casos en que, por limitaciones de presión, sea obligado el uso de la misma junta que la tubería			
	PIEZAS (CODOS, Ts, REDUCCIONES, CARRETE BRIDADOS, RACORES BB Y BE, MANGUITOS NO UNIVERSALES)	PAM-SAINT GOBAIN			http://docs.ecatalog.pamline.com/accesorios/es_ES/?tt=1477641187327
		FERTOR		BRIDAS ORIENTABLES	http://www.fertorductil.com/catalogo/AcBridas.pdf
				JUNTA MECÁNICA	http://www.fertorductil.com/catalogo/AcJMec.pdf
		A.V.K.		BRIDAS ORIENTABLES	http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=105&Itemid=340
				JUNTA MECÁNICA	http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=106&Itemid=341
		FUNDICIONES Y ACCESORIOS		BRIDAS ORIENTABLES	http://www.fundicionesyaccesorios.com/prod_accesorios_brida.html
				JUNTA MECÁNICA	http://www.fundicionesyaccesorios.com/prod_junta_express.html
		PRADINSA		SOLO ACCESORIOS BRIDAS ORIENTABLES	http://www.pradinsa.com/es/productos/canalizaciOn_2/index.htm
		SIMONA		BRIDAS MACIZAS	https://www.simona-es.com/productos/producto/producto/?id=206&L=12&productBase=Flansch
	VÁLVULAS MARIPOSA (DOBLE EXCENTRICIDAD Y PFA ≥ 16 BARES)	PAM-SAINT GOBAIN	EUROSTOP		http://pamline.es/valvula-mariposa-eurostop
		A.V.K.	756		http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=190&Itemid=309
		VAG	EKN		http://www.vag-armaturen.com/en/products/detail-product/product/vag-eknR-m300-butterfly-valve-1.html
		HAWLE	9881-K		http://www.hawle.at/es/productos/aqua/kategorie/1271-valvulas-de-mariposa.html?tx_product_pi1%5Bdetails%5D=176638&cHash=7a6fe1696e21a22ce0920426c0a07759
		BELGICAST-ERHARD	ROCO		http://www.belgicast.eu/adjuntos/descargas/productos/Documento1_134.pdf
	VÁLVULAS COMPUERTA (PFA ≥ 16 BARES)	PAM-SAINT GOBAIN	EURO 20 TIPO 21	LARGA	http://saint-gobain-pam.es/euro-20
			EURO 20 TIPO 23	CORTA	
		HAWLE	E1		http://www.hawle.at/fileadmin/media/104_katalogblatt/A_ES.pdf
			ELYPSO		http://www.hawle.at/fileadmin/media/104_katalogblatt/A_ES.pdf
		BELGICAST-ERHARD	BAKIO F4	CORTA	http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=4&IdCategoria=92&IdProducto=166
			BAKIO F5	LARGA	http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=4&IdProducto=167&IdCategoria=0
		A.V.K.	06/30		http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=147&Itemid=301
			06/34		http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=143&Itemid=301
		VAG	EKO®PLUS		http://www.vag-armaturen.com/es/productos/detail-product/product/vag-ekoRplus-valvula-de-compuerta-agua-1.html
	VÁLVULAS BOLA	PLATECSA	G-645 FF-N	CUERPO BRONCE, ESFERA TRATAMIENTO NIPLOY, ACTUADOR CUADRADILLO	http://www.platecsa.com/productos.html
	VENTOSAS (TRIFUNCIONALES Y PFA ≥ 16 BARES)	PAM-SAINT GOBAIN	VENTEX		http://pamline.es/ventosas-trifuncionales-y-purgadores
		IRUA	9400	ROSCA	http://www.irua.es/es/ventosas-trifuncionales/
			9400	BRIDA	http://www.irua.es/es/ventosas-trifuncionales/
			9450	BRIDA	http://www.irua.es/es/ventosas-trifuncionales/
		A.V.K.	701/60	ROSCA (2")	http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=244&Itemid=320
				BRIDA (Ø50-Ø250)	http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=244&Itemid=320
			851/20	BRIDA (Ø50-Ø150)	http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=247&Itemid=319
		HAWLE	9842		http://www.hawle.at/fileadmin/media/104_katalogblatt/N_ES.pdf
	HIDRANTES	IRUA	HA2-100 UNE		http://www.irua.es/es/hidrantes-enterrados/
		BELGICAST-ERHARD			http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=16&IdProducto=114&IdCategoria=68
		BENITO Y CIA			
	UNIVERSALES	PAM-SAINT GOBAIN	ULTRAQUIK	BE	http://pamline.es/catalogo/descubre-nuestra-oferta/valvulas/piezas-montaje-e-e-intervencion/adaptadores-bridas
			ULTRALINK	EE	http://pamline.es/catalogo/descubre-nuestra-oferta/valvulas/piezas-montaje-e-intervencion/manguitos-union
		BELGICAST-ERHARD	1200L	EE	http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=10&IdProducto=59&IdCategoria=41
			1500L	EE	http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=10&IdProducto=88&IdCategoria=41
			3100	EE	http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=10&IdCategoria=41&IdProducto=87
			3500	EE	http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=10&IdProducto=89&IdCategoria=41
			2200L	BE	http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=10&IdProducto=39&IdCategoria=27
			3200	BE	http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=10&IdCategoria=27&IdProducto=63
		PLATECSA	R	EE	
			RF	BE	http://www.platecsa.com/html/cataleq15/151.html
		PRADINSA			
		A.V.K.	601	EE	http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=296&Itemid=332
			602	EE	http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=297&Itemid=332
			603	BE	http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=291&Itemid=332
		URCAST	UR12	EE	http://ur-cast.com/wp-content/uploads/2014/pdfs/ur-12_14.pdf
			UR14	EE	http://ur-cast.com/wp-content/uploads/2014/pdfs/ur-12_14.pdf
			UR13	BE	http://ur-cast.com/wp-content/uploads/2014/11/ur-13.pdf
	MANGUITOS REPARACIÓN	ARBA-MANNESMANN			
		PLATECSA	S-200		http://www.platecsa.com/productos.html
		BELGICAST-ERHARD	SERIE-800		http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=10&IdProducto=36&IdCategoria=10#
	COLLARINES TOMA (MANGUITOS)	ARBA-MANNESMANN			
		BELGICAST-ERHARD	800		http://www.belgicast.eu/ProductosDetalle.asp?IdFamilia=10&IdCategoria=10&IdProducto=36
		ISIFLO	2 SECTORES	BRIDA	http://www.isiflo.es/~/media/Isiflo/Produktkataloger/Espania/2015/2015_2%20Collarín%20de%20Dos%20sectores%20salida%20Brida.ashx
			2 SECTORES	ROSCA	http://www.isiflo.es/~/media/Isiflo/Produktkataloger/Espania/2015/2015_2%20Collarín%20de%20Toma%20dos%20sectores%20salida%20rosca.ashx
			3 SECTORES	ROSCA	http://www.isiflo.es/~/media/Isiflo/Produktkataloger/Espania/2015/2015_2%20Collarín%20Tres%20sectores%20Salida%20Rosca.ashx
		PLATECSA	S-210	BRIDA	http://www.platecsa.com/html/cataleq22/224.html
			S-211	ROSCA	http://www.platecsa.com/html/cataleq21/216.html
		URCAST	UR-33	BRIDA	http://ur-cast.com/wp-content/uploads/2014/pdfs/ur-33.pdf
			UR-34	ROSCA	http://ur-cast.com/wp-content/uploads/2014/pdfs/ur-34.pdf

POLIETILENO	TUBERÍAS A.D. Ø ≥ 75 (PE-100) B.D. Ø < 63 (PE-50)	TUYPER			http://www.tuyper.es/productos/tuberiaPE/abastecimientoRiego/index.html?__locale=es
		MASA			http://www.masa.es/tubos/
	ELECTROSOLDABLES (PARA TUBERÍAS PE100)	MASA/FRIATEC	FRIALEN	ESPECIFICACIONES EN SIGUIENTE HOJA	http://www.masa.es/accesorios-electrosoldables/
		PLASSON (IBERFUSIÓN)		ESPECIFICACIONES EN SIGUIENTE HOJA	http://www.plasson.es/cat.php?g=9
		FUSAMATIC		ESPECIFICACIONES EN SIGUIENTE HOJA	http://www.fusiongroup.com/products/electrofusion-fittings/
		GEORG FISCHER		ESPECIFICACIONES EN SIGUIENTE HOJA	http://www.gfps.com/appgate/ecat/common_flow/10000X/ES/es/109760/109764/index.html
		ITALSAN (Ø ≤ 140)	ELOFIT	ESPECIFICACIONES EN SIGUIENTE HOJA	http://www.italsan.es/productos/accesorios-polietileno-elofit
		AGRU	AGRULINE	ESPECIFICACIONES EN SIGUIENTE HOJA	http://www.agru.at/es/productos/agruline/catalogo-de-productos/cat/electro-fusion-fittings-3/p/1101010%2C11010%2C110/d/2/
		ATUSA		ESPECIFICACIONES EN SIGUIENTE HOJA	http://www.atusa.es/noticia_producto_electrosoldable.aspx
	MANGUITOS REPARACIÓN	URCAST	UR-31		http://ur-cast.com/wp-content/uploads/2014/pdfs/ur-31.pdf
	COLLARINES TOMA (MANGUITOS)	HAWLE	HAKU		http://www.hawle.at/fileadmin/media/104_katalogblatt/F4_1_ES.pdf
		A.V.K.	10		http://www.avkvalves.com/en/products/watersupply/water-distribution/repcl-tee/tapping/10
		URCAST	UR-30		http://ur-cast.com/wp-content/uploads/2014/pdfs/ur-30.pdf
	FITTINGS DE LATON	PLATECSA	GREINER	MORDAZAS DE LATÓN	http://www.platecsa.com/html/datos11/d11.html
		ISIFLO		MORDAZAS DE LATÓN	http://www.isiflo.es/~/media/Isiflo/Produktkataloger/Espania/2012/2011%20Aqua%20PDF2.ashx
ACERO CARBONO	CARRETES DESMONTAJE (PFA ≥ 16 BARES)	IBAPOL	AA22A	VERIFICAR ESPESOR POLIAMIDA RILSAN	http://ibapol.com/doc/2017.01_IBAPOL_Carrete%20de%20desmontaje%20estándar_AA22A_Ficha_Técnica.pdf
INOXIDABLE	ABRAZADERA DE REPARACIÓN	A.V.K.	729		http://www.avkvalvulas.com/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=104&Itemid=339
		PLATECSA	RS		http://www.platecsa.com/html/cataleg51/511.html
			RSA		http://www.platecsa.com/html/cataleg21/217.html
			SST		http://www.platecsa.com/html/datos22/d22_.html
			COMBI-CLAMP		http://www.platecsa.com/html/cataleg51/511.html
		BAHISA-ACUSTER	FC-15-PTR-01		http://www.acuster.com/ABRAZADERAS-ABRAZADERAS-DE-REPARACION-s-2-es.html
ARQUETAS	CONTADOR SUELO	ACCYSA	RCF5422	ARQUETA FUNDICIÓN	http://accysa.com/producto/acometidas-suelo/arquetas/arqueta-hdpe-fundicion-ductil/
	ARMARIOS PARED	ACCYSA		DIMENSIONES SEGÚN ORDENANZA	http://accysa.com/wp-content/uploads/2016/02/Armarios-de-PRFV-con-fibra-de-vidrio.pdf
	40 X 40 SUELO			ESPECIFICACIONES EN SIGUIENTE HOJA	
	Ø600 CALZADA D-400	PAM-SAINT GOBAIN	PAMREX	MARCO REDONDO, BASE CUADRADA	http://pamline.es/pamrex-registros
		EJ	SOLO	MARCO REDONDO, BASE CUADRADA	
	Ø600 ACERA (PAVIMENTO DISCONTINUO)	PAM-SAINT GOBAIN	PAMREX	MARCO APARENTE	http://pamline.es/pamrex-registros
		EJ	TWINO	MARCO APARENTE	
	Ø600 ACERA Y APARCAMIENTO (PAVIMENTO CONTINUO)	PAM-SAINT GOBAIN	PAMREX		http://pamline.es/pamrex-registros
		EJ	MAESTRO		
			TWINO		
NOTAS	La antigüedad de los tubos a colocar según fecha de fabricación no podrá exceder de los 2 años.				
	La antigüedad de las piezas a colocar según fecha de fabricación no podrá exceder de los 3 años.				
	Los certificados de calidad de las piezas y/o tuberías deberán entregarse a AMVISA antes de su instalación.				

En Vitoria-Gasteiz, a Febrero 2020

EL JEFE DEL AREA DE PROYECTOS Y OBRAS



Fdo: Carlos Dorronsoro Mendiguren

Txostena / Informe

Erref. / Ref.: ldd_4480_b

Egilea / De: Javier Cobo - Saneamiento / Estolderia
Data / Fecha: 2025eko otsailaren 21ean / 21 de Febrero de 2025

Gaia / Asunto: **TIPOS Y MODELOS DE SUMIDEROS MIXTOS, SUMIDEROS DE REJILLA, TRAGADEROS Y REJILLAS LONGITUDINALES DEL SISTEMA DRENAJE URBANO MUNCIPIAL A EMPLEAR PARA QUE SEAN GESTIONADOS POR AMVISA**

Txostena / Informe:

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz encomendó en 2022 a AMVISA la gestión del drenaje urbano municipal de la vía pública con el objetivo de mejorar su funcionamiento y reducir la presencia de balsas de agua en las calles de Vitoria-Gasteiz cada vez que llueve. Vitoria-Gasteiz es una ciudad con una gran superficie, con calles con muy poca pendiente natural cuya UNICA SALIDA para el agua de lluvia que cae sobre las mismas es el sistema de drenaje urbano. Es por ello que para reducir (evitar actualmente ES IMPOSIBLE) el número de balsas de agua que se forman en vía pública, para reducir su tamaño y para reducir el tiempo de presencia de las mismas cada vez que llueve es necesario adecuar el diseño de los sumideros, tragaderos y rejillas las particularidades de Vitoria-Gasteiz.
Debido a la extensión del municipio y la gran cantidad de arbolado es habitual la acumulación de hojas y suciedad en las calles de Vitoria-Gasteiz que acaba siendo arrastrada cuando llueve al sistema de drenaje urbano cuyo objeto es drenar el agua de la vía pública al sistema de alcantarillado.

SUMIDEROS

AMVISA considera como elemento de drenaje urbano más adecuado para el casco urbano de Vitoria-Gasteiz el **sumidero mixto** (rejilla en corredera y en bordillo) dado que aguantan algo más de tiempo funcionando con las hojas no retiradas de la vía pública frente a los sumideros de rejilla que se atascan más rápidamente. Además, estos sumideros mixtos tienen la ventaja de que cuando se producen balsas de agua, son algo más fáciles de localizar bajo el agua que los sumideros de rejilla.

En calles con mucho arbolado y con poca pendiente o zonas sin salida natural del agua (fondos de saco) los sumideros mixtos se deben suplementar con sistemas de rejillas longitudinales con mayor superficie de absorción y que pueden acumular mayor cantidad de hojas en la superficie antes de atascar (situación que tarde o temprano SIEMPRE se produce).

A continuación se presentan los modelos de sumideros, rejillas y/o tragaderos ACTUALMENTE homologados por AMVISA dentro del sistema de drenaje urbano de la vía pública de titularidad municipal cuya gestión es de AMVISA y que, como mínimo deben tener **INDICE DE CARGA MINIMO C250**:

- **TEMPLO PLUS:**

Este sumidero mixto será empleado dentro del casco urbano en calles con arbolado de hoja caduca o con mucha densidad de arbolado y en polígonos industriales donde se detecte una falta recurrente de limpieza viaria y acumulación de suciedad. En aceras con **bordillos rectos** se empleará el sumidero **TEMPO PLUS** con perfil T.

- **TEMPO 500:**

Este sumidero mixto será empleado dentro del casco urbano en calles sin arbolado, sin grandes acumulaciones de suciedad, con baja densidad de árboles o con árboles de hoja perenne y en polígonos industriales donde se tenga constancia de una limpieza viaria recurrente SIN acumulación de suciedad y con adecuado estado de la pavimentación.

- **SELECTA MAX**I

con barrote selector elevado: Este sumidero mixto será empleado dentro del casco urbano en calles con arbolado de hoja caduca o con mucha densidad de arbolado y en polígonos industriales donde se detecte una falta recurrente de limpieza viaria y acumulación de suciedad. En aceras con **bordillos rectos** se empleará siempre el sumidero **SELECTA MAXI** con perfil recto.

- **REJILLA SQUADRA ECSQ (50, 60) PFX11 y CAPTOR PLUS (500 600)**:

Este sumidero de rejilla será empleado en la zona rural en el casco urbano y en polígonos industriales de Vitoria-Gasteiz, donde no se pueda colocar un sumidero mixto. Dado el mal funcionamiento de este tipo de sumideros con las hojas será necesario suplementarlo con rejilla de hormigón polímero compacta. En los casos que se deba colocar en el casco urbano y polígonos industriales se deberá

realizar la consulta a AMVISA respecto a la necesidad de colocar un suplemento de rejillas longitudinales de hormigón polímero. Si se pretende instalar este tipo de rejillas de dimensiones inferiores deberá ser previamente autorizado por AMVISA.

- **REJILLA SQUADRA ECSQ (40, 50, 60) CFX11 y CAPTOR PLUS (400, 500 Y 600) CONCAVA:**

En la zona rural se tratará de emplear PRIORITARIAMENTE este tipo de rejilla junto con caz prefabricado o ejecutado in situ como sistema de drenaje urbano de la vía pública de la zona rural.
En el casco urbano de Vitoria-Gasteiz, en las zonas industriales en calles con pendientes superiores al 0,3% AMVISA considera adecuado el empleo de este tipo de sistemas (CAZ + rejilla cóncava) aunque para ello es necesario que el Ayuntamiento lo requiera y/o lo ejecute en las nuevas urbanizaciones de los polígonos industriales
En la zona residencial AMVISA considera necesario un sistema de drenaje urbano adecuado. No se está empleando porque el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz no se autoriza su uso. AMVISA no tiene constancia desde 2022 que se haya instalado ningún metro de caz en el casco urbano de Vitoria aun a pesar de que se han instalado cientos de metros de canal longitudinal tipo slot que no funciona y cuyo mantenimiento es muy complejo y costoso.

- **OTROS SUMIDEROS, REJILLAS Y/O TRAGADEROS D400:**

Se presentan otros sumideros alternativos homologados por AMVISA con clase de carga D400 dentro del sistema de drenaje urbano de la vía pública de titularidad municipal cuyo uso debe estar justificado y autorizado por AMVISA: BARCINO, GEOPKSG, AQUARIO, REJILLA PAMREX, DEDRA

- **OTROS SUMIDEROS, REJILLAS Y/O TRAGADEROS C250:**

Se presentan otros sumideros alternativos homologados por AMVISA con clase de carga D400 dentro del sistema de drenaje urbano de la vía pública de titularidad municipal cuyo uso debe estar justificado y autorizado por AMVISA: REJILLA EBRO, SUMIDERO VBS, SUMIDEROS PARA BORDILLOS CON REGISTRO, SUMIDEROS CON REJILLA PARA BORDILLOS, GC075027 A, PR3A y AVT.

REJILLAS LONGITUDINALES

AMVISA considera como **rejilla longitudinal** más adecuada a emplear en las calzadas incluyendo aparcamientos, zonas peatonales con tráfico de vehículos de servicios la rejilla de **hormigón polímero compacta** (canal y rejilla es una única pieza). Este tipo de rejilla presenta mayor complejidad a la hora de hacer el mantenimiento (problema para AMVISA pero con registros adecuados se puede hacer).
Las ventajas son lo compacta y robusta que es, siendo su vida útil muy superior al de las rejillas de 2 piezas (rejilla de hierro fundido y canal de hormigón polímero) reduciendo en gran medida el número de incidentes/accidentes con o sin responsabilidad patrimonial. Al durar más, se reduce el número de actuaciones de reposición. Dispone de un agujero de mayor tamaño lo que permite que parte de las hojas entren al canal (esto parece un contrasentido pero es la UNICA forma que tenemos desde AMVISA para que funcionen ante semejante cantidad de hojas que se acumulan en las calles) y si se coloca de forma perpendicular a las calzadas en todo el ancho se logra que las balsas de agua no afecten al trafico rodado quedando la balsa en los aparcamientos.
Las rejillas longitudinales homologados por AMVISA dentro del sistema de drenaje urbano de la vía pública de titularidad municipal cuya gestión será asumido por AMVISA son de hormigón polímero compactas (una única pieza canal y rejilla) con **INDICE DE CARGA MINIMO** admisible para, zonas peatonales, aceras, carriles bici,… será **C-250** Para zona de tránsito de vehículos será **D400 o F900** según los criterios que establezca AMVISA en cada calle(trafico, arbolado,…).

Las rejillas longitudinales tendrán una anchura útil interior MÍNIMA de 150 mm.
Preferentemente se emplearán sistemas de rejilla longitudinales de hormigón polímero compactas. En el caso de ser NO posible el empleo de este tipo de rejillas, se planteará el empleo de CAZ prefabricado o ejecutado in situ.
En los casos excepcionales, justificados y autorizados por AMVISA se podrá emplear como sistema de drenaje urbano de la vía pública otro sistema de rejilla longitudinal NO COMPACTO. El tipo de rejilla a emplear, el índice de carga y las dimensiones serán determinados por AMVISA para que posteriormente sean incorporados esos activos al inventario y pasen a ser gestionados AMVISA.
No se autorizará la instalación de rejillas longitudinales como sistema de separación entre las zonas ajardinadas y las zonas pavimentadas.

OTRAS CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

AMVISA gestiona las infraestructuras del ciclo integral del agua de titularidad propia y de titularidad municipal incorporados al inventario de AMVISA. Para ello es necesario que el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz haga una cesión del uso de las infraestructuras de titularidad PÚBLICA y así AMVISA pueda incorporar esas nuevas infraestructuras al inventario de gestión de AMVISA.
En lo que refiere el sistema de drenaje urbano de la vía pública del municipio de Vitoria-Gasteiz, dado la gran cantidad de afecciones y modificaciones que se realizan en el servicio por terceros es necesario periódicamente hacer una cesión del uso de las nuevas infraestructuras ejecutadas por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Esto permitirá a AMVISA conocer la ubicación y características de las nuevas infraestructuras a gestionar y permitirá también incorporarlas al inventario para su amortización.

AMVISA no aceptará la incorporación a su gestión sistemas de drenaje urbano cuyo diseño y/o ejecución no cumpla con los criterios del presente documento. En este sentido **NO ES ACEPTABLE** la implantación de sistemas de drenaje urbano longitudinales **TIPO SLOT** dado que no funcionan en Vitoria. En zonas con árboles de hoja caduca o zonas con mucha suciedad aunque se limpien todos los meses (por ejemplo calle Fray Francisco, General Álava,...) NO FUNCIONAN aun a pesar de estar realizando costosas limpiezas mensuales.

AMVISA no aceptará la incorporación a su gestión sistemas de drenaje urbano de titularidad municipal cuya función no sea la de drenar el agua pluvial de la vía pública, con acceso público clase de carga sea inferior a C-250.

AMVISA no aceptará la incorporación a su gestión sistemas de drenaje urbano de titularidad municipal sin acceso público, sin acceso desde la vía pública o ubicada en parcelas privadas.

AMVISA no aceptará la incorporación a su gestión sistemas de drenaje urbano de titularidad municipal cuya función sea la drenar el agua procedente de fuentes, elementos portátiles o provisionales, tenga usos compartidos con otros servicios no compatibles con el agua,…
AMVISA podrá requerir en el empleo de sistemas de drenaje sostenibles a los promotores de nuevas urbanizaciones de las calles de Vitoria-Gasteiz para incorporar a su gestión los nuevos sistemas de drenaje urbano.

Izpta. / Fdo. :

Javier Cobo
Saneamenduko Sailburua
Jefe del Área de Saneamiento