

Proyecto Constructivo de la Subestación Eléctrica de Tracción de Gernika

Anejo 6. Bienes, servicios afectados e interferencias

TTE-IS-24001-PWS-SBS-ANX-0006



**We Make
Your Way Easier**

Preparado para:



Nombre: Euskal Trenbide Sarea
Dirección: San Vicente 8, Edificio
Albia I. Planta 14. Bilbao.
CP: 48001

Preparado por:



Nombre: CAF Turnkey
& Engineering
Dirección: Laida Bidea,
Edificio 205,Zamudio
CP: 48170

Proyecto Constructivo de la Subestación Eléctrica de Tracción de Gernika

Anejo 6. Bienes, servicios afectados e interferencias

TTE-IS-24001-PWS-SBS-ANX-0006

Índice de Contenidos

1. Objetivo del anejo.....	6
2. Servicios afectados.....	8
2.1. Servicios afectados externos.....	8
2.1.1. Instalación del Consorcio de Aguas.....	8
2.1.2. Redes existentes en las inmediaciones de la parcela.....	8
2.1.3. Bekoibarra Kalea.....	10
2.2. Servicios afectados internos.....	10
2.2.1. Acometida MT a SET existente.	10
2.2.2. Proyectos de infraestructura de ETS	11
3. Interferencias	12

Índice de figuras

Figura 1 Determinación del área de concesión a URA.....	6
Figura 2 Inventario de suelos potencialmente contaminados. En amarillo, la parcela de la nueva SET Gernika.....	7
Figura 3 Redes Existentes en la parcela. Inkolan	9

Índice de Tablas

Tabla 1. Interferencias identificadas.....	12
--	----

1. Objetivo del anejo

Los objetivos del presente anejo son los siguientes:

- / Por una parte, identificar la parcela donde se ubicará la nueva SET de Gernika y definir aspectos importantes sobre la misma
- / Identificar los servicios afectados durante el desarrollo de la construcción de la nueva SET
- / Y, por último, identificar las interferencias del Proyecto Constructivo y de la Construcción de la Parcela

La parcela donde se ubicará la nueva SET de Gernika es colindante con la parcela de la SET existente. Ambas parcelas son propiedad de Euskal Trenbide Sarea y se ubican en la calle Bekoibarra, en las inmediaciones de la Estación de Tren, en el municipio de Gernika.

Las coordenadas de esta son las siguientes:

- / Coordenadas UTM de la parcela de nueva ubicación de la SET Gernika:
 - X= 526337.56 m E
 - Y=4795892.27m E
 - Z=5,15 msnm
- / Coordenadas UTM de la parcela SET Gernika existente:
 - X= 526338.32 m E
 - Y=4795858.76 m N
 - Z= 5,15 msnm

Dentro de la parcela donde se ubica la futura subestación, existe una concesión de terreno al Consorcio de Aguas, URA, de aproximadamente 25 m².

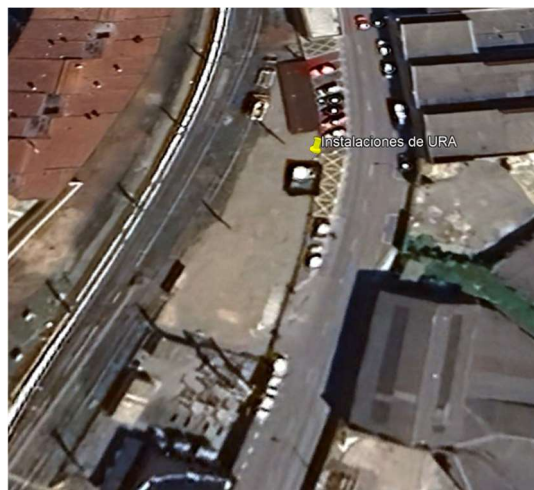


Figura 1 Determinación del área de concesión a URA

Consorcio de Aguas, URA, tiene instalado en esta zona un grupo de bombeo para obtención de aguas subterráneas. Como condicionante del diseño de la subestación, se debe mantener esta zona protegida durante la ejecución y deberá integrarse con el resto de la urbanización considerada.

En lo referente a la tipología de suelos existentes, y, según el inventario de suelos contaminados de GeoEuskadi, se puede determinar que el área de intervención de los

trabajos no se considera zona potencialmente contaminada, por el contrario, la zona donde se ubica la antigua SET sí está considerada de tal forma.

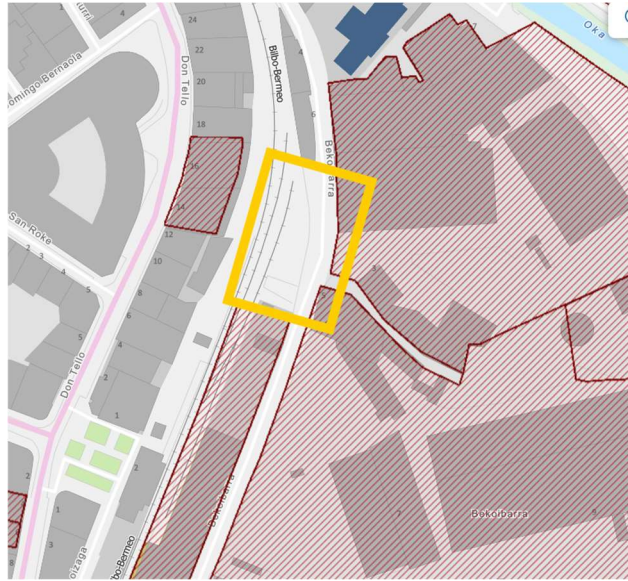


Figura 2 Inventario de suelos potencialmente contaminados. En amarillo, la parcela de la nueva SET Gernika

2. Servicios afectados.

Relativo a los servicios afectados, se diferenciarán si son externos o internos.

2.1. Servicios afectados externos

2.1.1. Instalación del Consorcio de Aguas.

Como se indica en Apartado 2. Parcela, en el interior de la parcela destinada la nueva SET existe una concesión de terreno a Consorcio de Aguas, URA. Dicho Consorcio dispone de una instalación vallada. Con el objeto de afectar lo más mínimo a dicho servicio, durante la fase de construcción de la Subestación deberán de tomarse las medidas preventivas necesarias para no causar daños ni incidencias en las instalaciones de URA

De cara al periodo de explotación se requiere desde Euskal Trenbide Sarea que las instalaciones del Consorcio estén integradas en urbanización de la nueva SET, por lo que el contratista deberá integrar dicha instalación desde el punto de vista urbanístico de acuerdo con las indicaciones realizadas en los diferentes documentos del presente proyecto.

Además del estudio anterior de las interferencias con las instalaciones existentes del Consorcio de Aguas, se describe, tanto en la Memoria Descriptiva, como en los diferentes anejos, el estudio de las afecciones al los diferentes sistemas de agua, como el acuífero y resto de sistemas fluviales.

2.1.2. Redes existentes en las inmediaciones de la parcela.

Se ha revisado la información existente, en lo relativo a servicios y canalizaciones que discurren por la zona, en la plataforma de Inkolan.

Estas redes se representan en el plano "1-SETG-24-004-A. Urbanización. Estado Actual de la Zona" y son las que se definen a continuación:

- / CABB Colector de Saneamiento
- / Red Municipal de Saneamiento
- / Red Municipal de Abastecimiento
- / CABB Red de Abastecimiento de Agua Potable.
- / Tubería de Nortegas.
- / Red de abastecimiento interior en la parcela.

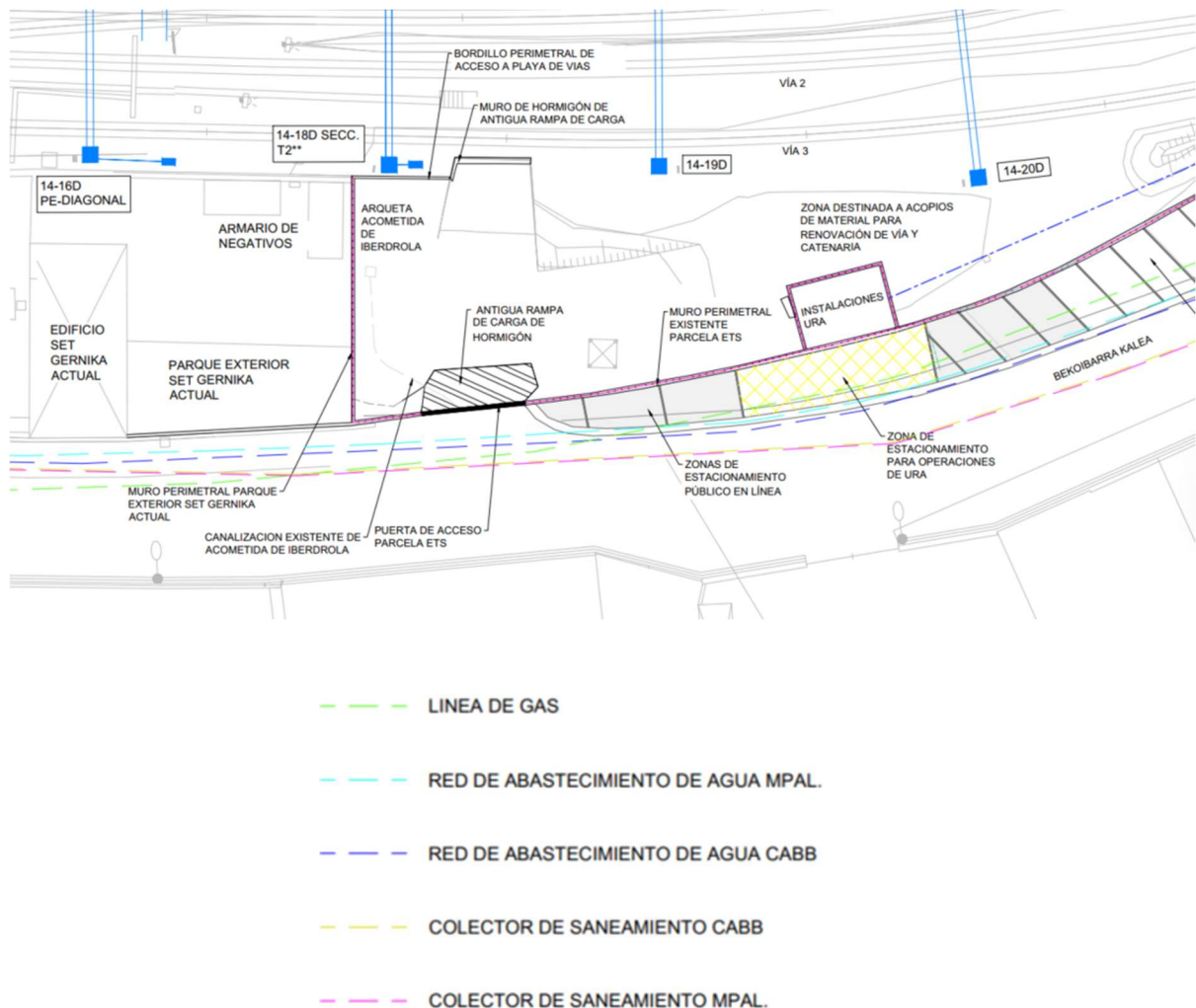


Figura 3 Redes Existentes en la parcela. Inkolan

2.1.2.1. Redes de Saneamiento: CABB Colector de Saneamiento y Red Municipal de Saneamiento.

A lo largo de la calle Bekoibarra discurre el Colector de Saneamiento del Consorcio de Agua y el colector de la Red de Saneamiento Municipal.

Para poder realizar el vertido de las aguas fecales que puedan generarse por el uso del aseo a disponer en la SET, se deberá realizar una conexión a la Red Municipal de Saneamiento correspondiente mediante un pozo de conexión.

De igual modo, el sistema de drenaje de la SET deberá conectarse a estas redes para garantizar el desagüe de las aguas lluvias recogidas en la parcela y en la cubierta del edificio.

Se deberán solicitar los permisos de conexión a la entidad correspondiente para la realización de esta conexión.

2.1.2.2. Redes de Abastecimiento: CABB Abastecimiento y Red Municipal de Abastecimiento

De igual modo, a lo largo de la calle Bekoibarra, discurren las redes de Abastecimiento Mpal. y del Consorcio de Aguas.

En principio, la subestación existente ya dispone de una acometida de agua mediante contador ubicado en el parque exterior y se propone realizar la conexión a este contador, mediante pieza en T y válvula de corte.

En caso de no ser viable esta conexión a la acometida existente, se deberá realizar una nueva acometida directamente a la nueva SET con los correspondientes permisos asociados.

2.1.2.3. Nortegas

La tubería de Nortegas discurre también en paralelo al resto de servicios. Su trayectoria se ve afectada por el área de pavimento a reponer en esta calle, como consecuencia de la necesidad de adaptación de las diferentes cotas del vial. Para garantizar su protección frente al tráfico pesado durante la ejecución de las obras y en las posteriores tareas de descarga, se propone su protección mediante losa de hormigón.

Deberán considerarse la necesidad de solicitud de permisos a las entidades correspondientes para realizar esta intervención.

2.1.2.4. Tubería de Abastecimiento de URA en el interior de la parcela

En los servicios considerados en la información recibida de Inkolan, se refleja en el interior de la parcela una tubería de abastecimiento de la CABB, de la que no se tiene constancia desde la propiedad. Se deberá considerar como posible afección, puesto que su existencia actual no está garantizada.

2.1.3. Bekoibarra Kalea

En la zona destinada a la entrada de equipos a través del futuro muelle de carga, deberá adecuarse el pavimento del vial existente, así como la rigola destinada al drenaje longitudinal de la calle.

Esta adecuación es necesaria con el fin de disponer de pendientes de bombeo en el futuro vial no superiores al 2,5%.

La superficie de pavimento a reponer será aproximadamente de 19 m².

Para la realización de esta actuación deberán solicitarse los permisos y licencias necesarios al Ayto. de Gernika.

2.2. Servicios afectados internos

2.2.1. Acometida MT a SET existente.

Tal y como se indica en la Memoria del Proyecto y en planos, la canalización para la acometida de Media Tensión (propiedad de ETS) para alimentación a la SET de Gernika existente transcurre por la parcela en la cual se construirá la nueva SET. Se ha analizado el servicio afectado, y resulta incompatible con la ejecución de los trabajos necesarios para levantamiento del edificio de la nueva SET, por lo que tal y como se define en los diferentes documentos del presente proyecto, deberán de realizarse actuaciones con el objeto de disponer de una acometida provisional a la SET existente con un recorrido parcialmente diferente y permitir así el desarrollo de los trabajos de la nueva SET de

Gernika desde un punto de vista seguro para el personal de obra así como de garantía para el servicio ferroviario que presta la SET existente de Gernika.

2.2.2. Proyectos de infraestructura de ETS

En el momento de la redacción del presente proyecto (primer semestre de 2024), en el ámbito de la nueva SET de Gernika se están realizando trabajos en la infraestructura de ETS y contratados por este mismo. En concreto, son los trabajados definidos en los siguientes proyectos/pliegos:

Especificaciones Técnicas para La Renovación de la LAC en el Ramal de Bermeo Tramo Estación de Gernika (P.K. 14+047 - P.K. 14+822).

Proyecto Constructivo del Nuevo Vestíbulo de La Estación de Gernika de la Línea Amorebieta – Bermeo

En el presente proyecto, se tienen en cuenta dichas actuaciones, por lo que el punto de origen de los trabajos descritos se suponen dichas actuaciones completadas en ambos proyectos. Por tanto, en el momento de ejecución de los trabajos de la Nueva SET de Gernika, será necesario realizar los replanteos oportunos, así como la solicitud de información y documentación necesaria a ETS con el fin de establecer el estado de la infraestructura o confirmar que el indicado en el presente proyecto es el real.

3. Interferencias

En la siguiente tabla se definen las interfaces detectadas durante la redacción del presente proyecto. Se describirán brevemente, se indicará si son internas o externas a ETS) y el sistema o proyecto al que interfieren. La totalidad de las interferencias se han tenido en cuenta en la fase de diseño, sin embargo, la totalidad de ellas deben de actualizarse y confirmarse durante la fase de Construcción / Ejecución con cada uno de los sistemas/compañías.

Tabla 1. Interferencias identificadas

Id.	Tipo	Sistema	Descripción
01	EXT	Iberdrola	Acometida MT a SET Existente. Como se indica en apartado 3.2.1, debe de modificarse el trazado de la acometida de MT a la SET Existente. Deberá de coordinarse con Iberdrola los trabajos definidos en el presente proyecto. En la fase de diseño se han solicitado a Iberdrola las actuaciones a realizar y se ha recibido la Carta de Condiciones al respecto
02	EXT	Iberdrola	Acometida a nueva SET Gernika. La acometida de MT se realizará mediante doble acometida subterránea de 30 kV desde el CM ENTERIALDE 901168030. Deberán de coordinarse los trabajos en el presente proyecto. En la fase de diseño se han solicitado a Iberdrola las actuaciones a realizar y se ha recibido la Carta de Condiciones al respecto
03	EXT	URA	Integración de instalación del Consorcio de Aguas en la urbanización de la nueva SET de Gernika. Deberán de acordarse y coordinarse los trabajos a realizar e identificar las posibles afecciones al servicio. En la fase de diseño, se han identificado los requisitos relativos al ámbito urbanístico y se han considerado los trabajos en el alcance.
04	EXT	Ayto. de Gernika	Acabados. Durante la fase de diseño se ha mantenido contacto con el Ayto. de Gernika con el objeto de proponer acabados de la SET acorde a sus requisitos.
05	EXT	Ayto. de Gernika	Alzados, Secciones y plantas. En la fase de diseño se han compartido propuestas con Ayto. de Gernika.
06	EXT	Ayto. de Gernika	Plazas de estacionamiento. En la fase de diseño se ha comunicado al Ayto. la necesidad de liberar plazas de estacionamiento en la vía Bekoibarra, con el objeto de disponer espacio necesario para la carga/descarga de transformadores así como para el acceso a la nueva SET.
07	INT	SET Existente	Explotación-Parada de Servicio. La SET existente de Gernika podrá dejar de dar servicio ferroviario una vez probada y lista para funcionamiento la nueva SET de Gernika. Los trabajos de parada de servicio

			de la SET existente y puesta en servicio de la nueva SET
08	INT	SET Existente	Acometida MT. Como se indica en la interface nº01, debe de realizarse una cometida de MT provisional a la nueva SET, por tanto, deberán de realizarse maniobras y actuaciones en la SET existente.
09	INT	SET Existente	Desmantelamiento. Dentro del alcance de trabajos del presente proyecto se incluyen los trabajos de desmantelamiento de equipos y estructuras metálicas e la SET existente.
10	INT	LAC	Inyecciones a LAC. Como se indica en el presente proyecto, se realizarán dos inyecciones desde la nueva SET: SF1 y SF3. Se han definido en los diferentes documentos del proyecto y los puntos aproximados de conexión
11	INT	LAC	Seccionadores Catenaria. Se incluyen dentro del alcance del proyecto la alimentación en BT y Control a los seccionadores de catenaria, así como la sustitución de los accionamientos eléctricos y timonería de los mismos. En los diferentes documentos del proyecto se definen las actuaciones en detalle.
12	INT	LMT 3 KV	Conexión con LMT 3 kV. La nueva SET de Gernika deberá conectarse e integrarse en el sistema de 3 kV existente (ramales Bermeo y Amorebieta). En los documentos del proyecto se definen a detalle las actualizaciones a realizar.
13	INT	Señalización ferroviaria	Alimentación a Caseta de Enclavamientos de Gernika. Deberá de trasladarse el Centro Reductor existente de alimentación a la Estación de Gernika (Edificio de enclavamientos) a la ubicación definida en el presente proyecto, por tanto, deberán de coordinarse dichos trabajos con el sistema de Señalización
14	INT	Comunicaciones	Conexión con Red de Comunicaciones ETS. La nueva SET de Gernika deberá integrarse y conectarse con la infraestructura troncal de la red de comunicaciones. En los documentos del proyecto se definen las actuaciones en detalle.
15	INT	Retornos	Conexión a carril. La nueva SET deberá conectarse e integrarse al sistema de tracción existente. El punto de conexión al carril de vía (retorno) deberá ser el mismo al que se conecta la SET existente. En los documentos del proyecto se definen las actuaciones en detalle.
16	INT	Puesto de Mando	Integración en el PM. La nueva SET deberá de integrarse en el PM existente, por tanto, deberán de desarrollarse en el PM trabajos correspondientes a desarrollo de software y programación necesarios

			para integrar en su SCADA los elementos determinados de la nueva SET.
17	INT	Arrastres entre SS/EE	Integración de arrastres. La nueva SET deberá integrarse y conectarse al sistema de arrastres entre subestaciones colaterales existentes. Por ello deberán de realizarse configuraciones en las subestaciones colaterales además de las actuaciones definidas en los documentos del proyecto.
18	EXT	Redes de Saneamiento CABB y Municipal	Se deberá llevar a cabo la conexión de la red de saneamiento del nuevo edificio a la Red Municipal
19	EXT	Red de Abastecimiento de aguas CABB y Municipal	Se deberá llevar a cabo la conexión a la red de abastecimiento, en principio desde la acometida existente en la antigua SET, pero en caso de necesidad deberá solicitarse una nueva acometida para el nuevo edificio
20	EXT	Nortegas	Debido a las adecuaciones a realizar en Bekoibarra Kalea, deberá procederse a la protección de la tubería de Nortegas que discurre por dicha vialidad.
21	EXT	Ayto. de Gernika	Se deber realizar adecuaciones de las cotas de pavimento, demoliciones y reposiciones mediante fresado y recapado asfáltico en la calle Bekoibarra.