



**BILBAO BIZKAIA UR PARTZUERGOA**

Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

**Udal Sareak, S.A.**

Udal Sareak, S.A. - C.I.F. A-95104832 - Uribitarte 8, 1ª planta - 48001

Udal Sareak, S.A. - I.F.K. A-95104832 - Uribitarte 8, 1 solairua - 48001 Bilbao

## **ANEJO N°6**

# **SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO**



**BILBAO BIZKAIA UR PARTZUERGOA**

Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

**Udal Sareak, S.A.**

Udal Sareak, S.A. - C.I.F. A-95104832 - Uribitarte 8, 1ª planta - 48001

Udal Sareak, S.A. - I.F.K. A-95104832 - Uribitarte 8, 1 solairua - 48001 Bilbao



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.....</b>	<b>4</b>
2.1	VÍAS AFECTADAS .....	6
2.2	EJEMPLOS DE SEÑALIZACIÓN .....	6
<b>3</b>	<b>PLANOS. ....</b>	<b>7</b>



**BILBAO BIZKAIA UR PARTZUERGOA**

Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

**Udal Sareak, S.A.**

Udal Sareak, S.A. - C.I.F. A-95104832 - Uribitarte 8, 1º planta - 48001 Bilbao

Udal Sareak, S.A. - I.F.K. A-95104832 - Uribitarte 8, 1. solairua - 48001 Bilbao



## 1 INTRODUCCIÓN.

El presente proyecto se desarrolla en el Barrio Zaldu de Gordexola, concretamente en el Bº Llano y Zaballa.

Actualmente la red de distribución en Zaldu auzoa es de diversos materiales, Polietileno de Baja Densidad de diámetro 63 mm y Fibrocemento de diámetro 50 mm, y discurre atravesando parcelas privadas, generando servidumbres, y dificultando el acceso a las mismas en caso de avería.

Se proyecta una nueva conducción de Polietileno de Alta Densidad de diámetro 63 mm, que conectará con la red existente de PEAD 50 mm en el Bº Llano de Zaldu, frente a los números 5 y 6, en la denominada en planos Conexión a red existente CRE1, cruzando el vial existente hacia una "estrada" o camino de servidumbre entre parcelas, por el cual discurrirá toda la nueva conducción.

La conducción se proyecta en zanja bajo el terreno existente, con las dimensiones especificadas en los planos correspondientes de detalle, y reponiéndose el acabado del camino en zahorras compactadas.

Se proyecta igualmente conectar las acometidas existentes al número 1 de Bº Llano de Zaldu a la conducción existente de PEAD50 mm, al quedar fuera de servicio al finalizar las obras la tubería existente de PEBD 63 mm de la que actualmente toman suministro.

Será preciso cruzar perpendicularmente una regata innominada de jerarquía 4, afluente del río Izalde, según la información aportada por el Visor GIS de Ura Agentzia, respetando un resguardo de 0,50 m desde la generatriz superior del tubo hasta el lecho del cauce. Se tomarán medidas de regeneración de las márgenes en el tramo en el que la tubería cruza, tales como la construcción de un pequeño pie de escollera en cuyos huecos se insertarán plantaciones de ribera, siguiendo indicaciones del organismo de cuenca competente, URA Agentzia, **al cual habrá que solicitar autorización a la hora de ejecutar las obras.**



El punto de conexión denominado en planos Conexión a red existente CRE2 se sitúa una vez cruzada la regata citada, donde la red existente es de PEAD 63 mm y se ha repuesto recientemente.

En cuanto a los posibles servicios afectados, se han detectado en el ámbito de proyecto sendas infraestructuras aéreas de energía eléctrica de Baja Tensión y de Telefonía, que no afectarán al normal desarrollo de las obras.

No obstante, no se descarta la presencia de otro tipo de servicios como puedan ser redes pluviales o de saneamiento. El Ayuntamiento de Gordexola ha informado de la presencia de un cruce de saneamiento en el camino/estrada existente por el que discurre parte del trazado proyectado.

Por este motivo se recomienda, previo inicio de las obras, la realización de un exhaustivo trabajo de replanteo y localización de servicios canalizados.

Por la cercanía de las obras a la carretera BI-3641 y con el objeto de evitar problemas con el tráfico rodado que circula por el vial, constituido fundamentalmente por los vecinos, pero también ocasionalmente por vehículos pesados, ha de prestarse especial atención a la Señalización y el Balizamiento a disponer en fase de ejecución de obras.

Se han establecido una serie de ejemplos prácticos en los que se indican los elementos de señalización y balizamiento que es preciso disponer durante la ejecución de obras localizadas en las proximidades de las carreteras: señales triangulares o circulares amarillas, vallas, paneles...etc, así como las distancias a las que se recomienda disponer estos elementos para su correcta visualización por parte de los usuarios.

Los esquemas de señalización han sido recopilados del *Manual de ejemplos de señalización de Obras fijas*, editado por el Ministerio de Fomento, que recoge una serie de recomendaciones acerca del sistema de señalización a implantar durante la ejecución de obras localizadas en las proximidades de las carreteras.



Los sistema de señalización de obra propuestos se diferencian en función de las características de la vía afectada (nº carriles, sentido de circulación, etc.) y en función del punto de localización de la obra en relación a la vía en cuestión.

Cabe señalar que en el caso del presente proyecto, los viales en cuestión no se corresponden con ningún tipo de los señalados en los ejemplos propuestos en planos, si bien se podría asimilar a una vía de doble sentido de circulación, con calzada única, y obras en la calzada. La señalización propuesta es la mínima recomendable y podría ser aumentada tanto en cantidad como en tamaño en función de las condiciones de seguridad de cada obra en particular.



## **2 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.**

### **2.1 VÍAS AFECTADAS**

Las vías afectadas por el presente proyecto son:

- **Vial de acceso al Barrio Llano desde BI-3641:** Vía de Calzada única y doble sentido de circulación.

La afección a esta carretera consiste en el paso de camiones y maquinaria para acceder a la zona de obra, y ejecutar la misma (excavación de zanja, disposición de la conducción sobre cama de arena, relleno de zanja, asfaltado o reposición de cuneta en tierras, etc).

Una vez en el camino vecinal, la afección consiste en el cruce del mismo frente a los números 5 y 6, hacia la estrada o camino de servidumbre existente.

### **2.2 EJEMPLOS DE SEÑALIZACIÓN**

Una vez analizados los viales que se ven afectados por las obras aquí descritas, se han escogido aquellos ejemplos de señalización que se adecuan a las características de las carreteras y caminos afectados.

En los planos que acompañan al presente anejo se adjuntan los detalles correspondientes a los sistemas de señalización a implantar en las obras relativas al presente proyecto.





**BILBAO BIZKAIA UR PARTZUERGOA**

Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

**Udal Sareak, S.A.**

### **3 PLANOS.**

Udal Sareak, S.A. - C.I.F. A-95104832 - Uribitarte 8, 1º planta - 48001 Bilbao

Udal Sareak, S.A. - I.F.K. A-95104832 - Uribitarte 8, 1. solairua - 48001 Bilbao