



MEMORIA VALORADA - 2024/ MEMORIA BALORATUA - 2024

RENOVACIÓN DE REDES Y PAVIMENTACIÓN EN FERNADO URKIA KALEA – ARBIZU

SAREAK ETA PABIMENTAZIOA BERRITZEKO LANAK FERNANDO URKIA KALEAN - ARBIZU

Promotor: AYUNTAMIENTO DE ARBIZU

Agosto de 2024

1.1. IDENTIFICACIÓN

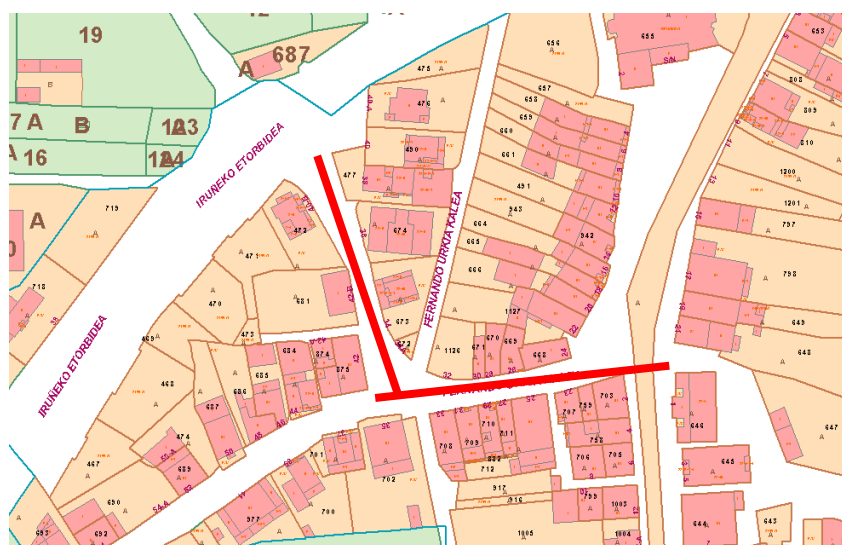
Situación FERNANDO URKIA KALEA 22—42 Y 23—35, ARBIZU - NAVARRA

1.2. AGENTES

Redactor ALAITZ IBARGUREN BELOKI, arquitecta,
Nº Colegiado: 518794

1.3. OBJETO

1.4. INFORMACIÓN PREVIA



Estado actual urbanización

Las características de los elementos que componen actualmente la calle son las siguientes:

PAVIMENTACION

Se trata de un vial rodado de anchura irregular con pendiente de bajada hacia la Kale Nagusia de entre 1-2,5 %, constituido por una pavimentación de hormigón armado, bastante deteriorado y con grandes marcas de zanjas.

Las aceras de la calle actualmente no tienen un orden lógico. Existen zonas con anchuras inferiores a 1 m y otras partes sin aceras y sin continuidad. Tal irregularidad de aceras y anchura no continuada del vial es la consecuencia de la situación actual donde se pueden encontrar coches aparcados sin orden e incluso sobre las aceras obstaculizando el tránsito peatonal.

Las aceras se distinguen del vial por los bordillos laterales de hormigón, los cuales salvan un desnivel de +/- 7-12 cm. El pavimento de las aceras está constituido principalmente por un adoquín rojizo, el cual se encuentra deteriorado en partes.

SANEAMIENTO

Actualmente no existe una red separativa de aguas fecales y pluviales en.

La calle es cruzada por Beldarrain erreka de sur a norte que se encuentra canalizada en tubo de hormigón de gran diámetro, dentro del cual discurre paralelamente y cerrado de obra también un tubo de fecales.

En el punto más bajo suelo haber problemas con las fecales cuando llueve, por poca pendiente.

Las redes de saneamiento son gestionadas por el ayuntamiento de Arbizu y la Mancomunidad de Sakana. *

** El Ayuntamiento de Arbizu y la Mancomunidad de Sakana cuentan con planos de estado actual de infraestructuras que no coinciden entre ellos. Y que han resultado difíciles de determinar a simple vista.*

ABASTECIMIENTO

La red de abastecimiento de la calle está compuesta por 1 tubo de 90 mm y varios cruces, nudos, llaves, hidrante, etc. A simple vista trazado difícil de determinar, difícil en caso de fugas.

Las redes de abastecimiento son gestionadas por la Mancomunidad de Sakana.

RED ELECTRICA, ALUMBRADO PUBLICO

Actualmente la red eléctrica y el alumbrado público transcurren de forma aérea.

RED TELEFONIA

La red de telefonía también transcurre de forma aérea.

INFRAESTRUCTURA DE GAS

La red de gas es relativamente nueva, por ello, no se pretende renovarla. Esta transcurre por dos canalizaciones, cada una próxima a las fachadas de las edificaciones de la calle.

MOBILIARIO URBANO Y ARBOLADO

No existe.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS

Necesidades

Una vez observado el estado actual del ámbito de actuación, se han detectado varios puntos a mejorar dentro de unas necesidades requeridas por la normativa vigente, así como la funcionalidad y la estética de la calle.

Las necesidades contempladas son las siguientes:

- Ordenar y dimensionar correctamente los viales rodados, zonas de peatones, pasos para peatones y zonas de aparcamientos, para que la confusión no dé pie a aparcar en calzada o zonas peatonales.

- Renovar la pavimentación de la calle y diferenciar las distintas zonas creadas, tratando de dar una estética más acorde con el entorno y en continuidad con la kale Nagusia.
- Dotar a la calle de una accesibilidad universal.
- Crear una red separativa de saneamiento con aguas fecales-pluviales.
- Renovar la red de abastecimiento

Objetivos

A continuación se exponen los objetivos de partida para la solución propuesta:

RED SEPARATIVA DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES Y PLUVIALES

- Diseñar una red separativa de recogida de aguas fecales y pluviales. Cada una se conectará a la red existente en la Beldarrain-erreaka y en Kale Nagusia.
- Diseñar los trazados con pendientes máximas posibles para cada tipo de evacuación.
- Dimensionar cada conducción de acuerdo a las necesidades.
- Garantizar la accesibilidad a las distintas partes de la red, permitiendo una adecuada limpieza de todos sus elementos, así como posibilitar las reparaciones o reposiciones que fuesen necesarias.
- Utilizar materiales que garanticen la impermeabilidad y estanquidad de los distintos componentes de la red, que evite la posibilidad de fugas, especialmente por las juntas o uniones.

RED DE ABASTECIMIENTO

- Diseñar una nueva red de abastecimiento de agua.
- Garantizar una dotación suficiente para las necesidades actuales.
- Facilitar la lectura de contadores ubicándolos fuera de las edificaciones y permitir el mantenimiento de la instalación.

PAVIMENTACION

- Diseñar las zonas y recorridos peatonales, dotándolos de dimensiones adecuadas.
- Crear la accesibilidad universal en toda la calle.
- Diseñar el trazado del vial rodado.
- Diseñar y generar las plazas de aparcamiento consideradas.
- Diseñar y diferenciar las zonas de peatones, viales y aparcamientos mediante distinto tipo de pavimento.

1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de urbanización responde a las necesidades y objetivos planteados tras el análisis de la movilidad peatonal y viaria, las infraestructuras existentes, la topografía y las características constructivas de las edificaciones que asoman a la calle.

RED DE SANEAMIENTO DE PLUVIALES

Se proyecta una nueva red de aguas pluviales. Ésta recogerá, además del agua de lluvia de las bajantes de las edificaciones, el agua superficial de la calle. Para ello, se proyecta un nuevo colector general de 315 mm con un trazado que discurre enterrado por el centro del vial rodado.

El nuevo colector, discurrirá por toda la longitud de la calle de actuación, sin embargo su desagudo se dividirá en dos: la parte de aguas arriba desaguará en la canalización por donde discurre Beldarrain erreka y las aguas abajo se conectarán a la red existente de pluviales en el cruce de la Kale Nagusia hasta desaguar en el río.

Se proyecta realizar una arqueta de registro para cada edificación para su conexión a la nueva red.

Por el centro del vial se proyecta una rigola de recogida de aguas en la cual, se plantea instalar arquetas sumidero para la recogida de aguas de lluvia superficiales.

RED DE SANEAMIENTO DE FECALES

El diseño de la red mantiene el sentido de los vertidos individuales de cada edificación.

Para la recogida de los vertidos se diseña un colector general enterrado de 315 mm de diámetro, que discurre por el centro de la calle, con la misma dirección que la red actual de oeste a este aprovechando el desnivel y la pendiente de la calle. La pendiente mínima será del 2 %. Sin embargo su desaguo se dividirá en dos:

El colector general se conectará mediante pozos de registro a la red existente, desde el cruce de la calle Fernando Urkia a la altura de los números 35 y 42, recogiendo los vertidos de aguas arriba, desaguo en la actual red de fecales que discurre paralelo con la canalización de la Beldarrain Erreka; y desde este cruce recogerá las fecales que bajarán hasta la Kale Nagusia. De esta forma las aguas fecales se conducirán a la red existente desde dos puntos y verterán finalmente las aguas a la depuradora existente.

Se proyecta realizar una arqueta de registro para cada edificación para su conexión a la nueva red.

RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

La acometida de la nueva red general de la calle se realiza con una tubería de 100 mm de diámetro. Se proyecta un único ramal de distribución que abastecerá a las edificaciones de un lado y otro de la calle.

Se aumenta la sección de la red con respecto a la existente, manteniendo la nueva que viene desde la Kale Nagusia para poder abastecer a futuras ampliaciones del municipio.

Se proyecta la colocación de una arqueta de fundición para albergar los contadores de las viviendas en la acera, en el exterior de la cada vivienda.

También se proyecta la instalación de hidrante y bocas de riego.

CANALIZACIONES DE RED ELECTRICA, ALUMBRADO PÚBLICO Y TELEFONIA

Debido a que se proyecta levantar todo el pavimento de la calle, se plantea prever la canalización de la red eléctrica, alumbrado público y telefonía, ya que actualmente transcurren de forma aérea, para que exista la opción futura de que transcurra enterrada.

RED DE GAS

La red de gas actual es relativamente nueva, por ello no es objeto del presente proyecto contemplar su renovación.

PAVIMENTACION

Se proyectan distintos tipos de pavimentación:

- Pavimento vial rodado: El tipo de sección de firme es rígida, con pendientes al centro, del 2% como mínimo. El pavimento será de hormigón armado de 18 cm de espesor sobre todo-uno compactado. En el centro de la calzada se proyecta una rigola formada por los mismos adoquines oscuros utilizados como remates (según diseño Kale Nagusia) para canalización de las aguas, colocado sobre hormigón HNE-15 de asiento y agarre. La rigola tendrá arquetas sumidero para el vertido de las aguas pluviales.

Se delimita la anchura del vial rodado a 5,50 m para que los vehículos estén obligados a circular a baja velocidad.

- Pavimento 1 zona aparcamientos: En la zona de norte de acceso desde Lizarrabengoa, se plantea una zona de aparcamiento. Para diferenciar dichos aparcamientos de las zonas peatonales y la calzada se plantea un pavimento mediante celosía césped de hormigón prefabricado. Dichas celosías se rellenarán con tierra y se sembrará hierba para que su imagen sea más amable con el entorno e introducir zonas verdes. No se delimitarán las plazas de aparcamiento pero en parte sur se plantarán alcorques para nuevo arbolado de sombra. Los alcorques se crearan quitando las correspondientes piezas de hormigón celosía y tendrán un murete perimetral de hormigón hasta una profundidad de 80cm, para evitar que las raíces levanten la pavimentación.

- Pavimento 2 aparcamientos: Además de la anterior zona, se plantean plazas de aparcamiento a lo largo del vial, ya que la anchura de la calle lo permite puntualmente. El pavimento proyectado para estas zonas es el mismo que para el vial rodado, pero se diferenciará de éste y las plazas de

aparcamiento entre sí con una línea-junta de tierra vegetal par que pueda salir hierba, de 4 cm de anchura.

- Pavimento aceras: El pavimento de las aceras estará formado por adoquín (mismo modelo que en la pavimentación de Kale Nagusia) tipo “Lurgain Casco Viejo”, al mismo nivel con el vial, que se colocará cogido con mortero de agarre sobre una solera de hormigón armado.

Como remate del pavimento de aceras, se colocará un adoquín de un color más oscuro (mismo modelo que en la pavimentación de Kale Nagusia) para separación con el resto de pavimentos (vial rodado y plazas de aparcamiento). Lo que se pretende conseguir es diferenciar visualmente las distintas zonas planteadas pero crear la accesibilidad universal para toda la calle y no crear obstáculos para el tránsito de personas con movilidad reducida.

- Pavimento cruces peatonales: Estará formado por el mismo pavimento que las aceras, pero con un adoquín más oscuro (mismo modelo que en la pavimentación de Kale Nagusia). Se colocarán en varias zonas del vial rodado con el objetivo de ser cruces para peatones.

Se opta por el pavimento adoquinado para los pasos de peatones, para que el piso sea más rugoso y el tráfico rodado aprecie incluso visualmente que son zonas donde deberá transcurrir más despacio.

Método de trabajo

El criterio general de la programación de la obra es ejecutar, en la medida de lo posible, las infraestructuras nuevas, manteniendo el funcionamiento de las actuales y realizar las acometidas con la menor afección posible a los usuarios de la misma.

Se crearán accesos provisionales a las edificaciones.

El orden de trabajo de la obra se expone a continuación:

- Replanteo.
- Demoliciones de pavimentos e infraestructuras
- Excavación de zanjas, excavación y cajeado de la sub-base del pavimento.
- Redes de instalaciones (trazados generales y posteriores acometidas individuales).
- Relleno de zanjas y compactaciones de calles, incluso sub-base y base (soleras).
- Plantación de arbolado
- Pavimentación.
- Instalación de mobiliario urbano

1.7. PLANOS

Se adjuntan plano de situación, planos de estado actual de pavimentación e infraestructuras y planos de propuesta de pavimentación e infraestructuras.

1.8. PRESUPUESTO DE LA OBRA

Dividido en 3 partes + honorarios:

• Presupuesto de Ejecución Material (PEM) Red de Pluviales:	40.411,10 €.
19% GG + BI:	7.678,11 €
Presupuesto Base de Licitación sin IVA:	48.089,21 €
21% IVA :	10.098,73 €
Presupuesto Base Licitación Red de Pluviales:	58.187,94 €

- Presupuesto de Ejecución Material **(PEM) Redes de abastecimiento y Saneamiento:** 88.678,14 €.
19% GG + BI: 16.848,85 €
Presupuesto Base de Licitación sin IVA: 105.526,98 €
21% IVA: 22.160,67 €

Presupuesto Base Licitación Redes de abastecimiento y Saneamiento: 127.687,65 €

- Presupuesto de Ejecución Material **(PEM) Pavimentación con redes:** 238.413,07 €.
19% GG + BI: 45.298,48 €
Presupuesto Base de Licitación sin IVA: 283.711,55 €
21% IVA: 59.579,43 €

Presupuesto Base Licitación Pavimentación con redes: 343.290,97 €

Total presupuesto de licitación Abastecimiento y Saneamiento + Pluviales + Pavimentación con redes 529.166,56 €

- Honorarios proyecto + dirección (6,5% PEM) 2.626,72 €
5.764,08 €
15.496,85 €
23.887,65 €
21% IVA: 5.016,41 €

Total Honorarios: 28.904,06 €

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL 558.070,62 €

En Arbizu, AGOSTO de 2024

ALAITZ IBARGUREN BELOKI
arkitekta