

## **MEMORIA**



## ÍNDICE

<b>1. MEMORIA DESCRIPTIVA.....</b>	<b>5</b>
1.1    OBJETO DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES .....	5
1.2    DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL Y POSIBLES AFECCIONES .....	6
1.2.1    Urbanización.....	6
1.2.2    Diagnóstico en materia de accesibilidad y perspectiva de género.....	9
1.2.3    Afecciones y servicios.....	9
1.3    NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE .....	11
1.4    DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	13
1.4.1    Criterios generales .....	13
1.4.2    Descripción de la solución adoptada .....	13
1.5    NORMATIVA APLICADA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO .....	16
1.5.1    Cumplimiento de normativas estatales .....	16
1.5.2    Cumplimiento de normativas autonómicas y municipales .....	17
<b>2. MEMORIA CONSTRUCTIVA .....</b>	<b>18</b>
2.1    SISTEMAS DE ACABADOS .....	18
2.1.1    Pavimentación y firmes.....	18
2.1.2    Mobiliario urbano .....	19
2.2    SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.....	20
2.2.1    Evacuación de residuos / Saneamiento .....	20
2.2.2    Abastecimiento .....	21
2.2.3    Electricidad y alumbrado.....	21
2.2.4    Gas.....	22
2.2.5    Telecomunicaciones .....	22
<b>3. PRESUPUESTO Y PLAN DE OBRA .....</b>	<b>23</b>
<b>4. EQUIPO REDACTOR.....</b>	<b>24</b>
<b>5. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO .....</b>	<b>25</b>



## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.1 OBJETO DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES

Se redacta el PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA URBANIZACIÓN CORRESPONDIENTE AL ÁMBITO DE ACTUACIÓN 64 "LEGARRE" DE ARRASATE, por encargo de INMOGROUP GRUPO INMOBILIARIO Y PROMOCIÓN URBANA S.L., solicitado a la empresa Girderingenieros S.L.P. en 2023, con el objeto de desarrollar y ejecutar los contenidos del planeamiento aprobado en el vigente PGOU de Arrasate y en cumplimiento de las directrices recogidas tanto en el Plan Especial de Ordenación Urbana del Ámbito AE 82 – Legarre, aprobado definitivamente y publicado en el Boletín Oficial de Gipuzkoa el 22 de junio de 2009, que tras la aprobación del PGOU en 2016 pasa a ser el ámbito de actuación 64 "Legarre", así como en el PAU del ámbito de actuación 64 "Legarre" revisado en Mayo de 2022.



Imagen 1: PGOU – AA. 64 - LEGARRE

Se describen en el proyecto las actuaciones necesarias para la construcción de la urbanización de dicho ámbito de actuación, y se ha desarrollado en coordinación con el proyecto de construcción de la nueva promoción de viviendas incluida en el plan y con el departamento de urbanismo del Ayuntamiento de Arrasate.

El ámbito U.A. 82 LEGARRE, tiene una superficie de 1.865m<sup>2</sup> según el Plan Especial, con calificación pormenorizada A.5. Parcela Residencial. Incluye un tramo de la margen izquierda del río Deba, de aproximadamente 100m de longitud.

Se sitúa al este del centro del municipio, en una parcela situada entre Gipuzkoa Etorbidea, vía principal de circulación, y el río Deba, al comienzo de una zona de uso predominantemente industrial y en el que hoy en día existe un edificio industrial fuera de ordenación. Al este linda con Errekalde Kalea, vía de acceso al polígono, y el edificio de viviendas del nº10 de Gipuzkoa Etorbidea; al oeste con Martxoaren 8 Kalea y edificios los residenciales construidos en 2009, de bajo+7

plantas sobre rasante.

Se trata de una zona en proceso de transformación en la que, con los últimos desarrollos urbanísticos, se están sustituyendo algunos antiguos pabellones industriales por edificios de viviendas y espacio público de nueva construcción. La actividad de circulación es intensa en Gipuzkoa Etorbidea. Cuenta con poca actividad comercial y el uso es mayormente residencial e industrial.

Tras la demolición del edificio existente, se renovará el cauce del río Deba mediante la construcción de un nuevo muro de escollera y con la aprobación de Ur Agentzia, para lo cual se realiza un estudio hidráulico teniendo en cuenta retiros mínimos exigidos y el riesgo de inundabilidad. Se realizarán trabajos de mejora de pavimentos, mobiliario, jardinería y plantación de arbolado, nuevas zonas peatonales orientadas al disfrute y a la naturalización del paseo junto al río, además de las actuaciones necesarias sobre las redes electricidad, alumbrado, saneamiento, telecomunicaciones y gas, todo ello en relación con el proyecto de construcción de la nueva promoción de viviendas.

## 1.2 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL Y POSIBLES AFECCIONES

### 1.2.1 Urbanización

El ámbito del proyecto de reurbanización abarca las partes correspondientes al área de actuación anteriormente descritas de la acera sur de Gipuzkoa Etorbidea, la acera este de Martxoaren 8 kalea, Errekalde Kalea y el tramo del cauce del río Deba. Junto a este último, mediante la demolición del edificio industrial existente, se generará un nuevo paseo dando continuidad a Deba Hiribidea, de acuerdo con lo establecido en el plan general.



Imagen 2: Emplazamiento

Gipuzkoa Etorbidea cuenta con un vial de dos carriles, uno en cada sentido, y constituye una de las principales vías de acceso rodado al centro del municipio. Tiene aceras a ambos lados de la calle, de entre 2 y 3 metros de ancho. La acera norte se sitúa junto a un muro de contención que sostiene el terreno superior en el que se sitúan las viviendas de las calles Zuberoa y Legargain. En el tramo correspondiente al ámbito de actuación, hay un vial secundario adyacente al edificio industrial existente, en la acera sur, que da servicio a los diferentes establecimientos comerciales y de almacenamiento.



Imagen 3: Carril secundario de acceso a locales, Gipuzkoa Etorbidea.

Existe un paso de peatones que cuenta con semáforo a la altura del portal nº10, y un segundo paso de peatones sobreelevado al otro extremo del tramo. Al oeste encontramos una rotonda en el cruce con las calles 8 de Marzo, y Santa Marina. Al este se une con la calle Errekalde, que desciende hasta la zona industrial. En la bifurcación entre las calles Errekalde y Gipuzkoa Etorbidea se genera una zona verde que salva el desnivel existente mediante un muro que va ganando altura a medida que va bajando la calle Errekalde. Esta zona verde cuenta con arbolado y dos bancos, rodea el edificio de viviendas situado en el nº10 de Gipuzkoa Etorbidea, y se encuentra a unos 3,2m por encima del encuentro con el cauce del río en el punto de mayor desnivel.

La calle 8 de Marzo linda al oeste con el ámbito de actuación, y recorre el tramo entre la rotonda de Gipuzkoa Etorbidea hasta el cruce con Deba Hiribidea junto al río. Cuenta con un vial de dos carriles y doble sentido, aparcamientos en línea a ambos lados de la calzada y aceras de entre 1,70 y 3m. No existen bajos comerciales, a excepción de los situados en cada extremo de la calle. El edificio de viviendas situado en la acera oeste, construido en 2009, tiene desde esta calle un acceso a garajes privados y también portales con los números 1, 3, 5 y 7.



Imagen 4: C/8 de marzo.

El edificio o nave industrial existente es una edificación de hormigón armado, construido a finales de los años 60 del siglo pasado, con un semisótano, planta baja y dos plantas altas. Gran parte del espacio está hoy en día en desuso, con algunos almacenes y locales comerciales aún en funcionamiento.



Imagen 5: Desnivel entre Errekalede Kalea y zona verde.

En cuanto al espacio público de las inmediaciones, cabe destacar que las plazas Legarra y Euskal Herria se sitúan a unos 130m a cada lado del ámbito de actuación, y ambos cuentan con juegos infantiles y pequeñas zonas verdes. El parque Aldai, con amplias zonas verdes, juegos infantiles y una zona cubierta, se sitúa a 150m aproximadamente, con acceso desde la calle Santa Marina. Cruzando el río Deba, hacia el sur, también hay un parque con zonas verdes y Skatepark, a unos 150m de distancia.

Los pavimentos existentes en las aceras son en de losa de hormigón con bordillos también de hormigón, a excepción de la acera norte de Gipuzkoa Etorbidea, donde comienza un pavimento de asfalto coloreado intercalado con cenefas de adoquines de hormigón.

### **1.2.2 Diagnóstico en materia de accesibilidad y perspectiva de género**

Hoy en día las aceras de Gipuzkoa Etorbidea cumplen con el ancho mínimo de dos metros y cuentan con pavimentos abotonados y rebajes en los pasos de cebra. La iluminación existente tiene el objetivo de alumbrar el vial de circulación, pero parece insuficiente para una adecuada iluminación de las zonas peatonales.

La calle 8 de Marzo cuenta con una acera de anchura suficiente, mientras que la segunda no podría considerarse accesible por no alcanzar los dos metros de ancho. Hay rebajes y pavimento abotonado en el paso de cebra. El alumbrado es suficiente y adecuado para la escala de la calle.

La calle Errekalde tiene una fuerte pendiente longitudinal y una estrecha acera, por lo que no es adecuada para el uso por personas usuarias de silla de ruedas. Al final de la calle, en el encuentro con el río Deba, existe una zona de viales y acceso a garajes, con escasa iluminación y de campos de visión muy limitados por la presencia de muros altos que dificultan ver y ser vista, y la percepción de inseguridad se ve además incrementada por la ausencia de actividad en la zona, por tratarse de una zona de uso industrial y en gran parte en desuso.

Las aceras estrechas y las inmediaciones de los edificios industriales forman espacios con campos de visión limitados y recovecos que impiden tener una visión general del entorno. Además, la falta de itinerarios accesibles dificulta especialmente el día a día de las personas que se dedican a los cuidados y a las tareas del hogar y que se desplazan para ello a pie en sus ámbitos de proximidad.

### **1.2.3 Afecciones y servicios**

#### **1.2.3.1 Información catastral:**

Se ha consultado el plano parcelario de la web de la Diputación Foral de Gipuzkoa para obtener la información catastral, en estado actual, del ámbito de actuación. Se observan 3 parcelas privadas dentro del ámbito de actuación:

- 4268073
- 4268084

- 4268165



Figura 4. Plano parcelario

#### 1.2.3.2 Infraestructuras:

Para el estudio de las infraestructuras existentes se ha recopilado la información proporcionada por Inkolan sobre las redes de Telefónica, Gas, Iberdrola y Euskaltel.

Asimismo, se ha volcado la información proporcionada por el Ayuntamiento de Arrasate sobre las redes actuales de abastecimiento, saneamiento, alumbrado y la red de telecomunicaciones municipal.

Alumbrado: La iluminación existente se compone de luminarias sobre báculos de tipo viario en Gipuzkoa Etorbidea y la rotonda del cruce con Martxoaren 8 Kalea. La canalización principal transcurre por la acera norte de la calle, y cruza el vial en la rotonda y en el encuentro con Errekalde Kalea.

La calle Errekalde continúa con luminarias de tipo viaria adosadas en la fachada del edificio industrial existente, que habrá que renovar por completo. Hay un armario de alumbrado al final de la calle en su encuentro con el río Deba, también adosado al edificio existente, que habrá que reubicar y modificar según las necesidades de la nueva instalación de iluminación.

Martxoaren 8 Kalea cuenta con farolas de tipo urbana más bajas que se encuentran en buen estado. Se realizará un estudio de alumbrado para determinar si proporcionan una iluminación suficiente. Existen canalizaciones de alumbrado en ambos lados de la calle, y las de la acera oeste continúan hacia Deba Hiribidea.

Se adjunta el estudio lumínico de la propuesta para el nuevo alumbrado, cumpliendo con la normativa de aplicación y guiado por criterios de sostenibilidad, ahorro energético y mantenimiento, garantizando la iluminación adecuada.

Electricidad: En las inmediaciones encontramos dos centros de transformación de Iberdrola. Uno de ellos se sitúa

dentro del ámbito de actuación, adosado al edificio industrial existente en la parte baja de la calle Errekalde. Según la información obtenida de Inkolan, existen líneas subterráneas de media y baja tensión conectadas con estos centros de transformación. Las canalizaciones principales transcurren por la acera este de la calle 8 de Marzo y junto al edificio industrial a demoler en la calle Errekalde. También encontramos una canalización de fibra óptica de Iberdrola que recorre Gipuzkoa Etorbidea y baja junto a la canalización de electricidad hasta el centro de transformación de Errekalde Kalea.

**Gas:** Existe una canalización de gas de PEgs 100mm que llega desde la C/Santa Marina, cruza la rotonda de Gipuzkoa Etorbidea y llega hasta Deba Hiribidea a través de la calle 8 de Marzo, para abastecer al bloque de viviendas de los números 1-7. Las viviendas del nº10 de Gipuzkoa Etorbidea también tienen acometida de gas proveniente de fuera del ámbito de actuación. La zona del edificio industrial a demoler no tiene acometida ni otras canalizaciones de gas que afecten al área.

**Euskaltel:** La canalización de Euskaltel transcurre por la acera norte de Gipuzkoa Etorbidea, fuera del ámbito de actuación. También hay una segunda línea al sur de la calle 8 de Marzo que abastece al bloque de viviendas.

**Telefónica:** Según la información de Inkolan, existen redes de Telefónica que atraviesan Gipuzkoa Etorbidea de lado a lado por la acera sur existente, y una canalización más a lo largo de toda la calle 8 de Marzo por la acera oeste. También hay una línea a la altura del CT en la calle Errekalde que viene de la zona industrial. Se evitarán en la medida de lo posible las afecciones a las redes existentes de Telefónica.

**Abastecimiento:** Según los datos facilitados por el Ayuntamiento de Arrasate, un tubo de fundición de 150mm cruza el ámbito por la acera sur de Gipuzkoa Etorbidea, en paralelo a un segundo tubo de polietileno de 90mm. El tubo de fundición de 150mm entra por la calle 8 de Marzo para abastecer tanto a las viviendas situadas en esta calle como al edificio industrial existente a demoler. Existe un hidrante de superficie en el cruce entre Gipuzkoa Etorbidea y C/8 de Marzo, uno más junto al paso de cebra del lado este, y un tercero en la esquina entre C/8 de Marzo y Deba Hiribidea.

**Saneamiento:** Según los datos facilitados por el Ayuntamiento de Arrasate y las obtenidas en Inkolan, tenemos un colector que atraviesa la calle 8 de Marzo y se incorpora al colector general de aguas fecales gestionado por Gipuzkoako Urak que va por el río siguiendo su trazado. También hay un colector unitario municipal a lo largo de la acera de Gipuzkoa Etorbidea que desciende por Errekalde Kalea hasta incorporarse al colector general del río.

La red de drenaje se recoge en sendos colectores a lo largo de las calles 8 de Marzo y Errekalde y desaguan directamente en el río Deba.

### 1.3 NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE

El presente proyecto se ha realizado en el cumplimiento de las determinaciones contenidas en el Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Arrasate y el PAU de la U.A, 64 LEGARRE.

Según la calificación pormenorizada, contamos en el ámbito de actuación con una parcela edificable en la que se ubicará la futura promoción de viviendas y garajes, además de una parcela consolidada que corresponde al portal nº10 de Gipuzkoa Etorbidea, y sistemas locales de comunicaciones y espacios libres para parques y jardines.

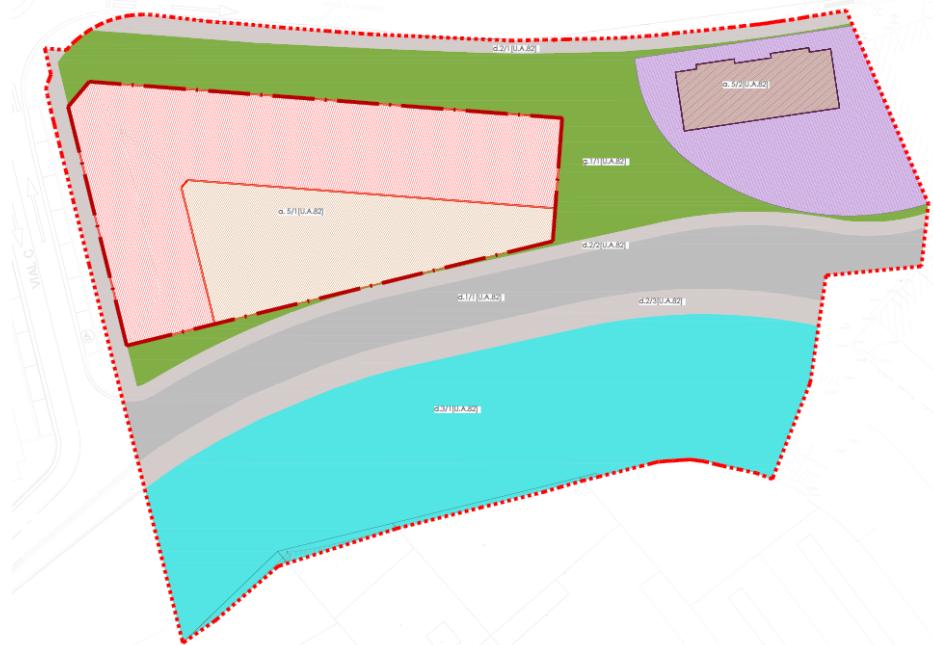


Figura 5. Calificación pormenorizada PGOU Arrasate

Según el plano de parcelas resultantes, una parte de la parcela del nº10 de Gipuzkoa Etorbidea pasará a ser parte adscrita de la U.E.82.1 como suelo objeto de cesión urbanizada. El edificio industrial existente figura como fuera de ordenación.

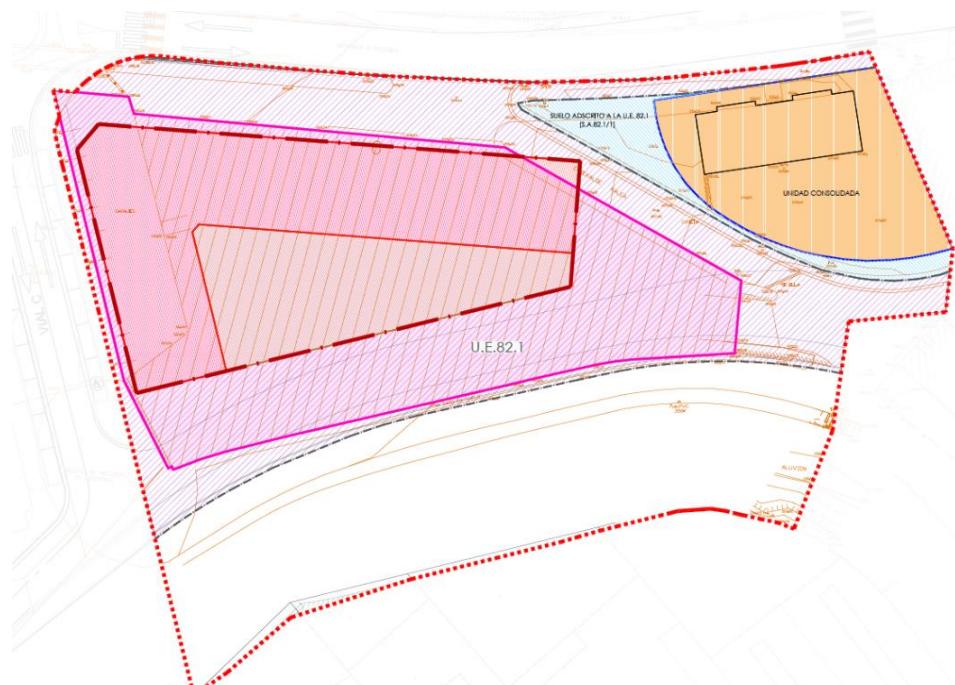


Figura 6. Parcelas Resultantes PGOU Arrasate

## 1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta da respuesta a la necesidad de urbanizar el entorno de la nueva promoción de viviendas prevista para el ámbito, al mismo tiempo que persigue el objetivo de recuperar el cauce del río Deba y generar junto a éste un nuevo paseo con espacio libre abundante y zonas verdes, de forma ecológica y sostenible.

Más allá de la mejora de acabados e infraestructuras, se busca integrar el ámbito de actuación en el contexto de un entorno urbano en proceso de transformación. Se guía para ello por criterios de sostenibilidad, perspectiva de género y accesibilidad, priorizando el protagonismo de las personas viandantes y generando itinerarios peatonales continuos, seguros, verdes y accesibles. Se busca, asimismo, generar espacios de estancia y de descanso amplios en ambientes menos rígidos, en contacto con arbolado y jardines. La zona se convierte así en un entorno predominantemente peatonal que invita al tránsito y al esparcimiento, que favorece la interacción social y facilita el acceso a los equipamientos urbanos.

Así, los principales objetivos del proyecto son:

- Dar servicio a las viviendas de nueva construcción previstas.
- Generar un paseo y espacio público disfrutable y verde junto al río Deba.
- Asegurar la accesibilidad universal en toda la zona de actuación.
- Priorizar la seguridad y la comodidad de los peatones frente al tráfico rodado, favoreciendo la movilidad sostenible, saludable e inclusiva, teniendo en cuenta la perspectiva de género.
- Configurar espacios ordenados que faciliten y dirijan el flujo de peatones, ofreciendo al mismo tiempo zonas de descanso confortables, conexión con los servicios y puntos de encuentro para la interacción social.
- Crear una imagen urbana amable y coherente con las características propias de la zona.
- Realizar los trabajos de mejora necesarios en los servicios y los acabados.
- Introducir elementos de integración ambiental como arbolado y zonas ajardinadas.

### 1.4.1 Criterios generales

La principal problemática en el entorno urbano de este ámbito de actuación consiste en buscar la manera de que el paseo generado junto al río Deba sea lo más amplio, verde y disfrutable posible, al mismo tiempo que se refuerza la conexión entre los distintos espacios públicos que se forman en torno a la futura promoción de viviendas. La planta alta de los garajes de las viviendas genera un zócalo en su lado sur, con un muro de hasta 3 m de altura en su punto más pronunciado. Esto dificulta la fluidez de tránsito entre la plaza situada sobre los garajes y el resto del espacio circundante, por lo que se persigue el objetivo de crear conexiones entre ellas mediante el cuidado de los campos de visión y la incorporación de escaleras y rampas accesibles.

### 1.4.2 Descripción de la solución adoptada

#### 1.4.2.1 Configuración del espacio

En la propuesta se plantea una configuración del espacio acorde a la morfología de cada zona del ámbito, que se adapta tanto a la altimetria existente del lugar como a la generada por la construcción de las viviendas previstas. No obstante, se trata a las dos áreas como parte de un mismo proyecto en el que la materialidad y la geometría de las

soluciones adoptadas funcionen en ambas de forma continua y cohesionada, para conseguir un entorno reconocible en su conjunto.

El espacio se articula mediante los elementos de conexión introducidos para dar solución mediante itinerarios accesibles a las diferencias de cota existentes, intercalándose con áreas de estancia, vegetación y arbolado. De esta forma se introduce una serie de elementos urbanos que, en su conjunto, distribuyen los recorridos peatonales y rodados de forma ordenada y fluida, reservando espacios de calidad para otros usos como el descanso, el esparcimiento en contacto con elementos de la naturaleza y la interacción social en un ambiente tranquilo, apartado del tráfico y orientado al río Deba.

En el área de actuación pueden diferenciarse principalmente cinco zonas:

Gipuzkoa Etorbidea:

Comprende la acera sur del tramo de la calle que comienza en el cruce junto a la rotonda y llega hasta el paso de cebra frente a las viviendas del portal nº10.

La calle va ganando cota en dirección al Este, comenzando junto a la rotonda en la cota 207,70 y llegando al paso de peatones situado al otro extremo del ámbito en la cota 209,00 aproximadamente.

El trazado de la calle transcurre paralelo a la fachada principal de las viviendas proyectadas.

Se incorpora a la propuesta el anteproyecto de bidegorri realizado por el Ayuntamiento de Arrasate, adecuándolo para ensancharlo hasta los 2,5m para abarcar los dos carriles en sentido contrario cómodamente, y garantizando una acera mínima de 2m de ancho frente a las viviendas del portal nº10.

El ancho resultante es de aproximadamente 7,50m en la zona central del tramo, además del espacio de los soportales del edificio, de unos 3,50m de ancho. Toda esta zona se destina al tránsito peatonal, intercalando jardines amplios con arbolado y mobiliario urbano. De esta forma se genera una distancia entre la zona peatonal y las vías de circulación.

Se colocará una cuneta integrada en el pavimento de la acera, alineada con el vuelo del edificio, donde se recogerán las aguas pluviales. Se establece como criterio general un 2% de pendiente descendente desde la fachada de las viviendas hasta la cuneta.

Los dos portales de acceso a las nuevas viviendas se situarán en las cotas 208,00 y 209,04 respectivamente.

Bajo las viviendas se genera un paso que da acceso a la plaza situada sobre los garajes de las viviendas, a la que se llega sin desniveles en la cota 208,78. En este pasadizo que forma parte de los soportales se sitúan dos portales más, a las cotas 208,90 y 208,91.

Martxoaren 8 Kalea:

El ámbito abarca la acera este de la calle, desde el cruce con Gipuzkoa Etorbidea junto a la rotonda hasta la esquina

con Deba Hiribidea, que va en paralelo a la fachada Oeste del futuro edificio de viviendas.

El vial y los aparcamientos se mantienen en su estado original. En los dos extremos de la calle se modifica la acera, para ampliar el paso de peatones existente y generar un vial de acceso a Deba Hiribidea. En consecuencia, las plazas de aparcamiento en este lado pasan de ser 7 a ser 6.

De norte a sur, la calle va desde la cota 207,62 hasta la 207,09 en su encuentro con Deba Hiribidea. El ancho de la acera entre los aparcamientos y los soportales de las viviendas es de 4,25m aproximadamente, a lo que se le suma el ancho del soportal, de unos 3,50m. Al borde de la acera se proponen alcorques circulares amplios para plantar una fila de arbolado.

Desde esta calle se accederá a un portal de las futuras viviendas, que se situará en la cota 207,49.

#### Errekalde Kalea:

La calle originalmente formada por un vial en sentido descendente hacia el río, adyacente al edificio existente, pasa a ser un amplio espacio público, en el que se introducen elementos de conexión para resolver mediante un itinerario accesible la fuerte pendiente existente entre la zona alta de Gipuzkoa Etorbidea y el cauce del río.

La calle Errekalde comienza hoy en día en su cruce con Gipuzkoa Etorbidea en la cota 208,86, y desciende en dirección sureste hasta la cota 204,80 junto al río, donde existe un garaje al que se le debe garantizar el acceso rodado hasta su puerta.

Tras la demolición del edificio existente y al retirarse la alineación del futuro edificio de viviendas, se genera entre el jardín del portal nº10 de Gipuzkoa Etorbidea y la futura construcción un amplio espacio peatonal, con unos 12m de ancho en su parte más estrecha y de hasta 40m en la parte de abajo. Con el principal objetivo de fomentar la conexión entre Gipuzkoa Etorbidea y nuevo paseo junto al río, y siguiendo criterios de accesibilidad universal, este espacio se configura como una combinación de zonas de estancia y de tránsito en la que rampas accesibles se intercalan con jardines y gradas, complementando la conexión mediante escaleras que llegan tanto a la plaza sobre los garajes como a la zona más baja del ámbito junto al río.

#### Paseo junto al nuevo cauce del río Deba:

Nueva avenida que se genera entre el nuevo cauce y las futuras viviendas, dando continuidad a Deba Hiribidea. Esta calle debe incluir un vial de doble sentido que de acceso rodado tanto a los garajes de las viviendas de nueva promoción como al interior de la zona industrial situada al este del ámbito de actuación.

La altimetría de la calle se adapta a distintas cotas condicionantes de partida. En su cruce con Martxoaren 8 Kalea la calle comienza en la cota 207,13, descendiendo hasta la 204,95 en su punto más bajo al este del ámbito. El acceso a los garajes de la futura promoción de viviendas se sitúa en la cota 205,50, que está por encima de la cota de avenida con periodo de retorno de 500 años indicada por URA, que se situaría en la 205,43.

Para reforzar al máximo la prioridad peatonal, y para conseguir una zona de paseo segura lo más amplia posible, se

plantea toda el área como una plataforma única de prioridad peatonal, y se dibuja el trazado del vial lo más arrimado posible a las viviendas. Se propone un ancho de 3,5m para el vial, que contaría con un único carril de doble sentido teniendo en cuenta que se espera un tráfico rodado de intensidad muy baja, y se reservan dos apartaderos para facilitar los cruces entre vehículos que circulen en sentidos contrarios.

Esto permite generar un espacio exclusivamente peatonal al borde del río Deba con un ancho mínimo de unos 3,50m.. Las zonas de coexistencia de plataforma única como esta son interesantes para priorizar el uso peatonal y ralentizar la velocidad de circulación de los vehículos, pero pueden resultar confusas para personas con baja visión o que necesitan espacios estructurados y fácilmente reconocibles para circular, por lo que en la franja situada junto al vial se intercalará el arbolado con mobiliario urbano para ayudar a definir el área segura.

En la zona oeste, junto al cauce se reserva una franja ajardinada en la que se intercalará pavimento drenante con zonas verdes, arbolado y bancos para el descanso y la contemplación.

El nuevo muro de encauzamiento se situará a una distancia de 5,00 m de la escollera existente, según los requerimientos de URA, agencia vas del agua.

#### Plaza sobre garajes:

Espacio privado de uso público generado sobre la plataforma de los garajes del nuevo edificio de viviendas. Se sitúa a la cota 208,50.

Con el objetivo de conectarla al máximo posible con el espacio público de su entorno, se genera una conexión directa y accesible desde Gipuzkoa Etorbidea hasta la plaza pasando bajo los soportales de las futuras viviendas. Este itinerario se prolonga mediante el trazado de una amplia escalera que conecta con la parte baja de Deba Hiribidea y refuerza la visión directa del río desde la plaza.

Además, se propone una segunda conexión accesible desde el cruce entre Martxoak 8 Kalea y Deba Hiribidea, mediante una rampa con pendiente máxima del 8%.

En el lado este de la plataforma se incluye un segundo núcleo de escaleras que da acceso tanto a Deba Hiribidea como a la parte alta de Gipuzkoa Etorbidea.

En cuanto al diseño de la plaza, se ha tenido en cuenta la dificultad de plantar arbolado que aporte sombra al espacio, por lo que se plantean jardines elevados que puedan albergar arbolado de poco porte, buscando generar un entorno verde y amable.

## 1.5 NORMATIVA APLICADA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO

### **1.5.1 Cumplimiento de normativas estatales**

- EHE/ Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión/ Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en

instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.

- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

### **1.5.2 Cumplimiento de normativas autonómicas y municipales**

- Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.
- PGOU del Municipio de Eibar.
- Ordenanzas municipales.

## 2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

### 2.1 SISTEMAS DE ACABADOS

Se describen las características principales y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad y seguridad.

#### 2.1.1 Pavimentación y firmes

Se han diferenciado en el uso de los pavimentos diferentes caracteres de los espacios que marcan uso y estancias características.

Por un lado esta la vía ciclista cuyo es único y muy concreto que se remarca con un acabado en aglomerado coloreado en rojo. Se ejecuta con los siguientes materiales:

- Aglomerado asfáltico AC 8 SURF 50/70 D OFITA (D-8) ROJO 5cm
- Riego de imprimación
- Losa de hormigón 15cm
- Zahorra 20cm

Por otro lado tenemos las reposiciones de aglomerado asfáltico en las calles Gipuzkoa Etorbidea y C/ 8 de Marzo que se ejecutará con las mismas capas e aglomerado asfáltico que tengan actualmente.

El vial que discurre paralelo al río, tiene una consideración muy diferente por lo que su acabado cambia con la impresión del aglomerado:

- Aglomerado asfáltico ofítico S-12 impreso 4cm
- Riego de adherencia ECI
- Aglomerado asfáltico calizo S-20 6cm
- Riego de imprimación ECL-1
- Base zahorra artificial mín.25cm

Respecto a los espacios peatonales nos encontramos mayor diversidad de ámbitos y por tanto de acabados.

Por un lado, se distingue la zona más urbana dentro del ámbito de actuación, con más relación con las calles colindantes y las edificaciones, en los soportales de las futuras viviendas, y en la plaza central. En estas zonas se mantiene el mismo material de baldosa prefabricada que vemos tanto en Deba Hiribidea, como en C/ 8 de marzo como en Gipuzkoa Etorbidea:

- Baldosa de hormigón 30x40x5cm
- Mortero 2cm
- Losa de hormigón 15cm
- Zahorra 20cm

Cabe destacar en sobre la plaza central de la edificación la baldosa se colca sobre el forjado de los garajes inferiores, por lo que sus componentes son diferentes. En primer lugar será necesaria la impermeabilización de la zona, que formará parte del proyecto de edificación. Sobre la impermeabilización se colocará un recrcido de mortero para el ajuste de cotas y pendientes.

En esta misma plaza se ha colocado jardineras elevadas unos 40 cm sobre la baldosa en las que se puede plantar vegetación de bajo porte.

En las zonas más características se ha planteado un acabado en hormigón abujardado de 15 cm de espesor sobre una base de mínimo 20 cm de zahorra artificial. Principalmente se ha utilizado en las rampas y en el itinerario peatonal entre el nuevo vial y el rio. El acabado concreto de este abujardado se concretará con la dirección de obra ya que podrá incluir diferentes tipos de juntas y alineaciones.

Entre este itinerario peatonal que rodea el vial y el rio se han generado además una serie de espacios ajardinados y de estancia que realizan diferentes combinaciones de materiales entre zonas ajardinadas, pavimento drenante, y el hormigón abujardado.

En general todos los espacios ajardinados o con pavimentos drenantes se rodean de un bordillo de chapa metálica, acero galvanizado de 3 mm de espesor, que se ajusta en alturas y formas a cada espacio. También los muros de las rampas se revisten de esta chapa para tapas los remates y encuentros entre muros y acabados.

Los jardines de Gipuzkoa Etorrbidea tienen otro carácter y por ello se rodean de bordillos de hormigón prefabricado. Los bordes del nuevo vial junto al rio, sin embargo, se plantean con bordillo de granito rehundido de 12 cm para dar mas calidad al entorno.

## **2.1.2 Mobiliario urbano**

Se propone mobiliario urbano funcional y resistente a los agentes meteorológicos y ambientales.

Se plantean pilonas metálicas para evitar aparcamientos en zonas peatonales a ambos lados del nuevo vial junto al rio; algunas de ellas se han previsto que puedan ser extraíbles para posibles accesos a zonas peatonales de servicios de urgencia o mantenimiento.

Los alcorques son metálicos, circulares con diámetro de 1.5 m aproximadamente.

Se planeta una barandilla metálica, de barrotes verticales según los planos, para evitar que se escalable. Para el mismo modelo de barandilla se puede elegir colocar un pasamanos y dos. Se coloca doble pasamano únicamente en rampas y escaleras, mientras que el resto es simple.

Hay una zona concreta en la que ha sido necesario, según los cálculos del estudio hidráulico, elevar la parte opaca, colocando un muro de mampostería, sobre el que ya si se coloca la parte superior de la barandilla metálica.

Se han colocado dos pérgolas prefabricadas en la plaza central para aumentar la sombra ya que la vegetación no

podrá ser muy alta.

En la combinación de rampas y parterres ajardinados situados al este del ámbito de actuación se han insertado además unas gradas de hormigón en acabado visto, para ofrecer asientos intercalados entre los diferentes desniveles. También se han incluido bancos de madera individuales.

Junto a la vía ciclista se han incluido unos aparcabicicletas en alineación con los parterres ajardinados.

## 2.2 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

### 2.2.1 Evacuación de residuos / Saneamiento

Se proyectan nuevos colectores para conducir las aguas pluviales y fecales de forma separativa conectando con las redes existentes de la zona.

Para la red de pluviales se proponen tres colectores principales en la nueva urbanización, que recojan las nuevas acometidas de pluviales de las viviendas y el drenaje superficial de la nueva urbanización conectándose con la red general existente del ayuntamiento. Se describen a continuación cada uno de ellos:

- Colector Pluvial 1: Se proyecta un nuevo colector de pluviales de PVC de Ø315 mm de 75 ml de longitud a lo largo de la nueva acera de la avenida Gipuzkoa Etorbidea que se conecta a la arqueta existente ubicada en el cruce de la calle Martxoaren 8 Kalea perteneciente al colector de hormigón de Ø1000 mm. Este colector recogerá las acometidas de pluviales de los nuevos portales, así como los sumideros de la zona.
- Colector Pluvial 2: Se proyecta otro colector de pluviales de PVC de Ø315 mm de 67 ml de longitud a lo largo de la nueva acera de la calle Martxoaren 8 Kalea que se conectara a la arqueta existente del colector de hormigón Ø1000 mm situado en la avenida Deba Hiribidea en el cruce con la calle Martxoaren 8 Kalea. Este colector recogerá las acometidas de pluviales de los nuevos portales, así como los sumideros y rejillas de la zona.
- Colector Pluvial 3: También se proyecta otro colector de pluviales de PVC de Ø315 mm de 70 ml de longitud a lo largo de la nueva acera de la avenida Deba situada junto al río, que se conectara al colector de PVC Ø630 mm en la arqueta existente situada en el sureste del ámbito. Este colector recogerá las rejillas y sumideros de la zona sureste, así como el drenaje de la plaza situada sobre los garajes.

Las tuberías de los colectores principales serán de PVC de 315 mm de diámetro, las acometidas de pluviales y sumideros serán de 250 mm de diámetro mínimo. La pendiente mínima de las tuberías será del 2%.

Para la red de fecales se proponen dos colectores principales en la nueva urbanización que recojan las nuevas acometidas de la edificación que se conectarán con la red general existente. Se describen a continuación cada uno de ellos:

- Colector Fecal 1: Se proyecta un nuevo colector de fecales de PVC de Ø315 mm de 70 ml de longitud a lo largo de la nueva acera de la avenida Gipuzkoa Etorbidea que se conecta a la arqueta existente en el cruce de la calle Martxoaren 8 Kalea del colector de PVC de Ø550 mm de Gipuzkoako Urak. Este colector recogerá las acometidas

de fecales de los nuevos portales.

- Colector Fecal 2: Se proyecta un nuevo colector de fecales de PVC de Ø315 mm de 42 ml de longitud a lo largo de la nueva acera de la calle Martxoaren 8 Kalea que se conecta a la arqueta existente en el cruce de la avenida Deba Hiribidea del colector de PVC de Ø550 mm de Gipuzkoako Urak. Este colector recogerá las acometidas de fecales de los nuevos portales.

El colector de pluviales y unitario que baja por la calle Errekalde se anulan en el primer tramo hasta la arqueta existente ubicada en mitad de la calle Errekalde Kalea. Desde este punto y aguas abajo se mantiene dicho colector y se realizan a esta red conexiones de sumideros y rejillas de la zona. Las arquetas se adecuarán a la nueva urbanización.

Todo ello queda definido tanto en los planos como el Anejo nº07 de Saneamiento y Abastecimiento del presente documento.

## **2.2.2 Abastecimiento**

Se plantea una conexión en la red de la tubería de fundición de diámetro Ø150 mm situada en la avenida Gipuzkoa Etorbidea. Esta nueva red de abastecimiento abastecerá a los portales situados en dicha calle, además de las bocas de riego e hidrante. Se realizará con tubería de fundición de diámetro Ø100 mm, con válvula de compuerta en el inicio del ramal.

Se realizará otro ramal conectado a la red existente de Ø100 mm de la calle Martxoaren 8 Kalea abasteciendo así a los nuevos portales de esta calle y dará continuidad por la avenida Deba Hiribidea a las bocas de riego e hidrantes.

Los tubos serán de fundición y tendrán un diámetro de 100 mm excepto las acometidas que serán de PE 2" y dispondrán de válvulas de aislamiento.

Se detallan las actuaciones previstas en los planos y en el Anejo nº07 de Saneamiento y Abastecimiento del presente documento.

## **2.2.3 Electricidad y alumbrado**

Se busca que el alumbrado público, además de garantizar la iluminación suficiente y adecuada, contribuya a generar un entorno con una imagen vistosa, urbana y acogedora al mismo tiempo.

Se especifican las propuestas en el anexo correspondiente para ambas actuaciones.

Se plantea un alumbrado nuevo para todos los nuevos espacios creados, con luminarias adecuadas a cada área. Tratando además de integrarse en el entorno existente, sustituyendo las luminarias afectadas.

Respecto a Iberdrola, se ha instalado un nuevo centro de transformación soterrado en la zona ajardinada junto a la escollera de la parcela privada al este del ámbito de actuación. Este centro se alimenta de la canalización que pasa por Gipuzkoa Etorbidea.

A partir del nuevo CT se alimenta a la nueva edificación.

#### **2.2.4 Gas**

La canalización actual de gas pasa por C/8 de Marzo. Se ha planteado una acometida a las nuevas edificaciones desde dicha calle pasando por la nueva acera de Gipuzkoa Etorbidea.

#### **2.2.5 Telecomunicaciones**

Las canalizaciones actuales de telecomunicaciones pasan por Gipuzkoa Etorbidea y por C/8 de Marzo. Se ha planteado una acometida a las nuevas edificaciones desde Gipuzkoa Etorbidea.

#### **2.2.6 Riego**

Se ha añadido un sistema de riego correspondiente a la jardinería incluida. Se determinan sus características en el anexo nº 14. Jardinería y riego.

### 3. PRESUPUESTO y PLAN DE OBRA

Se especifica con detalle en el Documento nº 4 (Presupuesto) del presente proyecto, ascendiendo el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de **1.463.960,76 €** (UN MILLÓN CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA EUROS Y SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS) y su presupuesto base de licitación a la cantidad de: **2.107.957,11 €** (DOS MILLONES CIENTO SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS).

Cabe destacar que el presente documento incluye en presupuesto las actuaciones de urbanización, dejando fuera del mismo el derribo de la edificación existente y todas las actuaciones que se deriven de ella.

Además, queda fuera también de este documento el tratamiento correspondiente a los suelos contaminados detectados en el ámbito de actuación, por determinarse que son actuaciones anteriores a las obras del presente documento.

Se establece, a modo de orientación, un **plazo de ejecución de las obras** de DOCE (12) MESES, justificado en base del plan de trabajos que se acompaña en el anexo correspondiente. No obstante, el plazo definitivo se determinará en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que sirva de base en la adjudicación de la obra.

El plazo de garantía será de UN (1) AÑO.

#### **4. EQUIPO REDACTOR**

Se enumera a continuación el listado de las personas que han participado en la redacción del presente proyecto.

- Miguel Ángel Otero Barreiro: Ingeniero de caminos, canales y puertos.
- Elixabete Beraza Sorarrain: Arquitecta.
- Estrella Redondo Zaballos: Arquitecta.
- Lorena Martín Arsuaga: Ingeniera de caminos, canales y puertos.
- María Arritokieta Martija Etxeberria: Delineante.
- Marta González Rodríguez: Administrativa.
- Manuel Jugo López de Quintana: Ingeniero de caminos, canales y puertos.
- Asier Aramburu González: Ingeniero técnico en topografía.
- Joseba Arregui Amilibia: Meik Ingeniería y Consultoría. Ingeniero industrial.

## 5. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO

### DOCUMENTO N°1- MEMORIA

#### MEMORIA

##### ANEJOS A LA MEMORIA:

- ANEJO N°1: Características principales del Proyecto
- ANEJO N°2: Topografía y cartografía
- ANEJO N°3: Estudio hidráulico
- ANEJO N°4: Obras de fabrica
- ANEJO N°5: Trazado
- ANEJO N°6: Registro de arquetas
- ANEJO N°7: Saneamiento y abastecimiento
- ANEJO N°8: Instalación eléctrica y alumbrado
- ANEJO N°9: Plan de obra
- ANEJO N°10: Justificación de precios
- ANEJO N°11: Cumplimiento de la normativa de accesibilidad
- ANEJO N°12: Estudio de seguridad y salud
- ANEJO N°13: Gestión de residuos
- ANEJO N°14: Jardinería y riego

### DOCUMENTO N°2.- PLANOS

### DOCUMENTO N°3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### DOCUMENTO N°4.- PRESUPUESTO

1. MEDICIONES
2. CUADROS DE PRECIOS
3. PRESUPUESTO
4. RESUMEN DE PRESUPUESTO

Donostia, marzo de 2025

Autores del proyecto: girderingenieros s.l.p

Firmado:

Miguel Ángel Otero Barreiro