

MEMORIA

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0



TOLOSAKO UDALA

2024ko irailaren 17an Gobernu Batzarak eman

HASIERAKO ONESPENA BALDINTZEKIN

ÍNDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.**
- 2.- DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL**
- 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**
- 4.- INFRAESTRUCTURAS.**
- 5.- ESTRUCTURAS**
- 6.- PLAN DE OBRA Y FASES DE EJECUCIÓN**
- 7.- ESTIMACIÓN ECONÓMICA**
- 8.- EQUIPO REDACTOR**
- 9.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO**

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0



TOLOSAKO UDALA

2024ko irailaren 17an Gobernu Batzarak eman

HASIERAKO ONESPENA BALDINTZEKIN

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

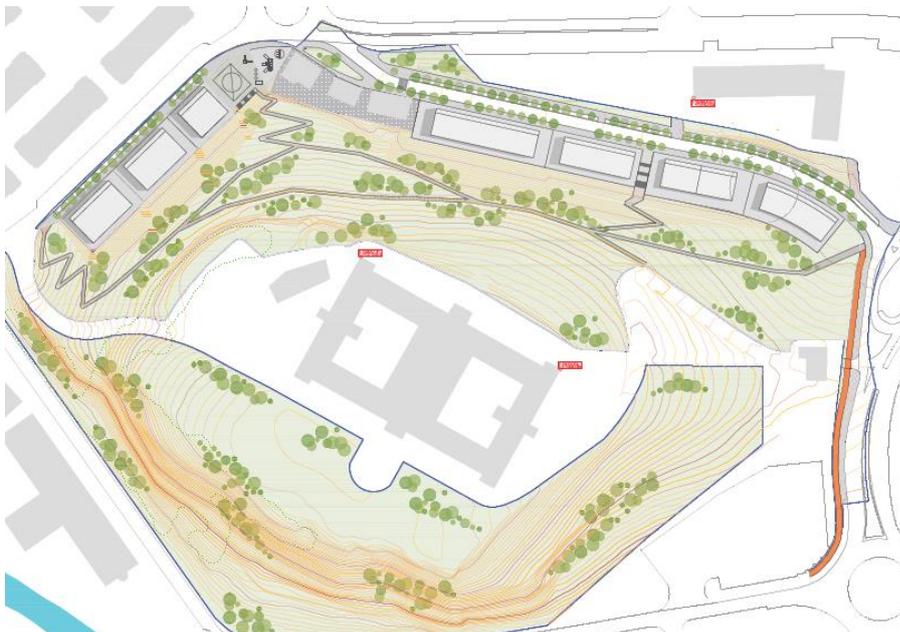
El municipio de Tolosa utiliza como herramienta de desarrollo urbanístico de ordenación general el Plan General de Ordenación Urbana, aprobado definitivamente en Marzo de 2.009 y publicado en el Boletín Oficial de Gipuzkoa nº 60 de 31 de Marzo de 2.009. El ámbito que nos ocupa se sitúa en el **Subámbito 24.1. Iurramendi Pasealekua, Actuación Integrada dentro del Ambito Urbanístico 24 Iurre** del municipio de Tolosa. Iurramendi Pasealekua es un subámbito discontinuo con una extensión superficial de 61.369 m² que conforma el Ámbito de Actuación Integrada 19 (A.A.I. 19) en el P.G.O.U. de Tolosa.

El presente documento se centra en la urbanización de la zona para dar servicio al desarrollo urbanístico que corresponde a dicho ámbito, donde se incluyen 7 nuevos bloques de edificios residenciales.

Para dicho desarrollo se ha realizado en Agosto de 2020 el PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA. SUBÁMBITO 24.1. IURRAMENDI PASEALEKUA, que sirvió de base para la ejecución del "anteproyecto de urbanización del ámbito AU- 24 IURRE. Tolosa" cumpliendo con las características establecidas en dicho documento. En base a dicho anteproyecto se realiza ahora el presente "PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL ÁMBITO AU- 24 IURRE. TOLOSA".

Para esta actuación la empresa CONSTRUCCIONES SUKIA ERAIKUNTZAK S.A. contrata el servicio de desarrollo del Proyecto de urbanización del ámbito AU-24 Iurre. Tolosa, a la empresa girderingenieros s.l.p.

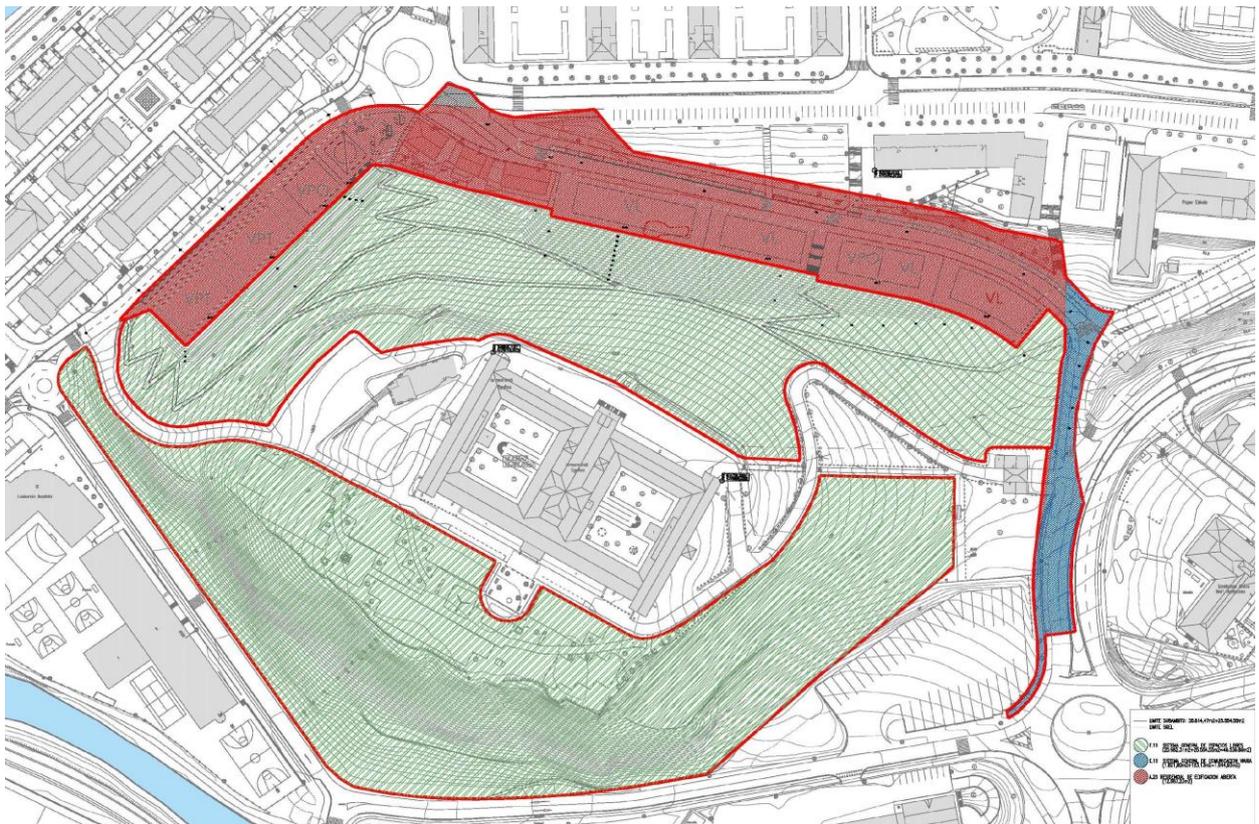
El PEOU es una promoción de carácter privado a cargo de la empresa **CONSTRUCCIONES SUKIA ERAIKUNTZAK S.A.**, quien actúa tanto en nombre propio y como titular de terrenos incluidos en el Subámbito, así como en nombre y representación de la **FUNDACIÓN BENÉFICO PARTICULAR MIGUEL MUÑOA**.



ESKUC65dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

En dicho PEOU se plantearon diversas alternativas de actuación tomándose como base para el anteproyecto y por tanto para el presente proyecto la alternativa 4 según la imagen anterior adjunta.

El ámbito de urbanización se refleja en la imagen inferior mediante sombreados en rojo y en azul. La zona azul es "E.10 sistema general de comunicación" mientras que la zona roja es A.20 Residencial de edificación abierta. Dentro de este sombreado rojo se incluyen las viviendas y la urbanización necesaria para darles servicio, que es el objeto del presente proyecto. En el espacio azul se incluye la vía ciclista que continua el itinerario existente desde el sur.

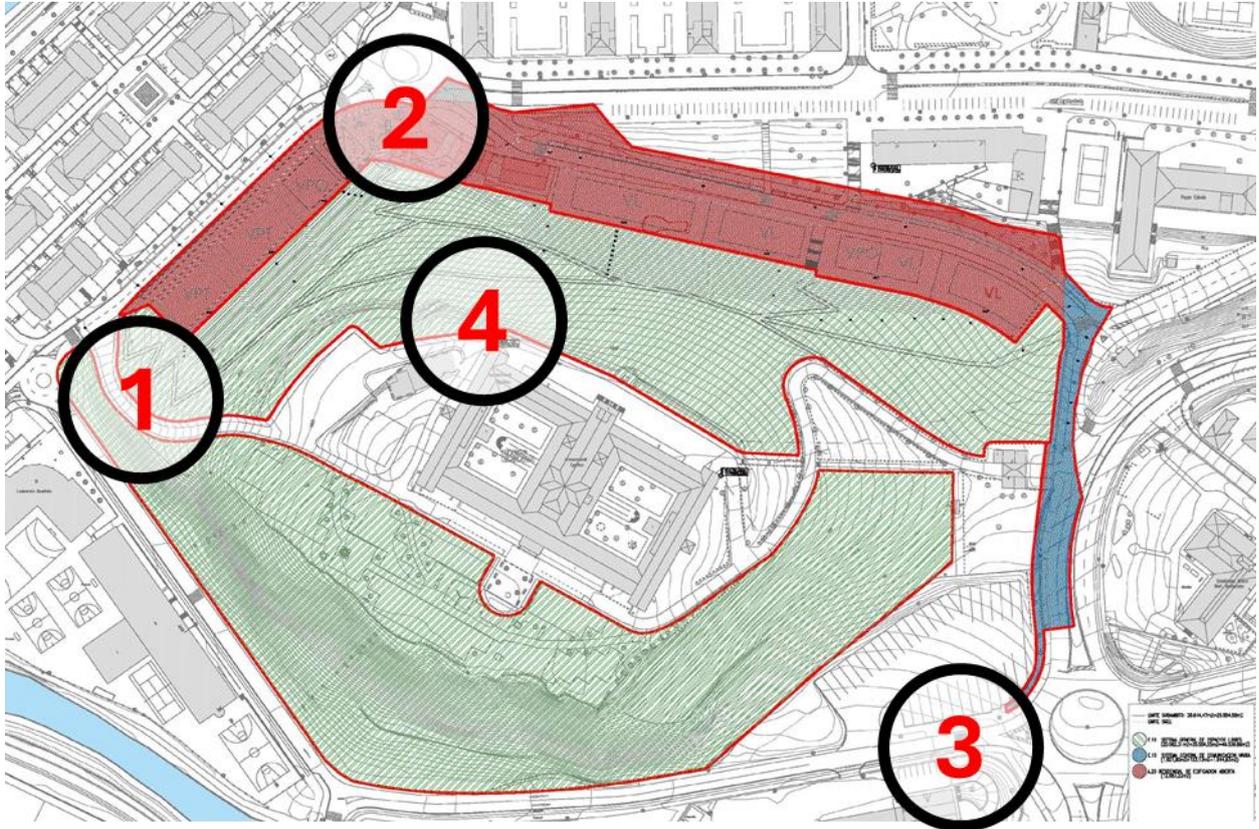


Siendo Girder Ingenieros adjudicatarios de la Dirección de Obra del PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL ÁMBITO AU-24, CONSTRUCCIONES SUKIA ERAIKUNTZAK S.A. solicita en mayo del 2024 la redacción de un proyecto modificado, donde se incluyen los siguientes cambios:

- 1) Modificación del muro situado al noroeste del ámbito de actuación.
- 2) Modificación de los muros y las escaleras proyectados en la plaza con juegos infantiles. Implantación de ascensor en este punto.
- 3) Desplazamiento de un paso de peatones en la glorieta situada al sureste del ámbito.

4) Revegetación de la ladera de la residencia de tercera edad y creación de un camino que comunique el nuevo ascensor y la residencia.

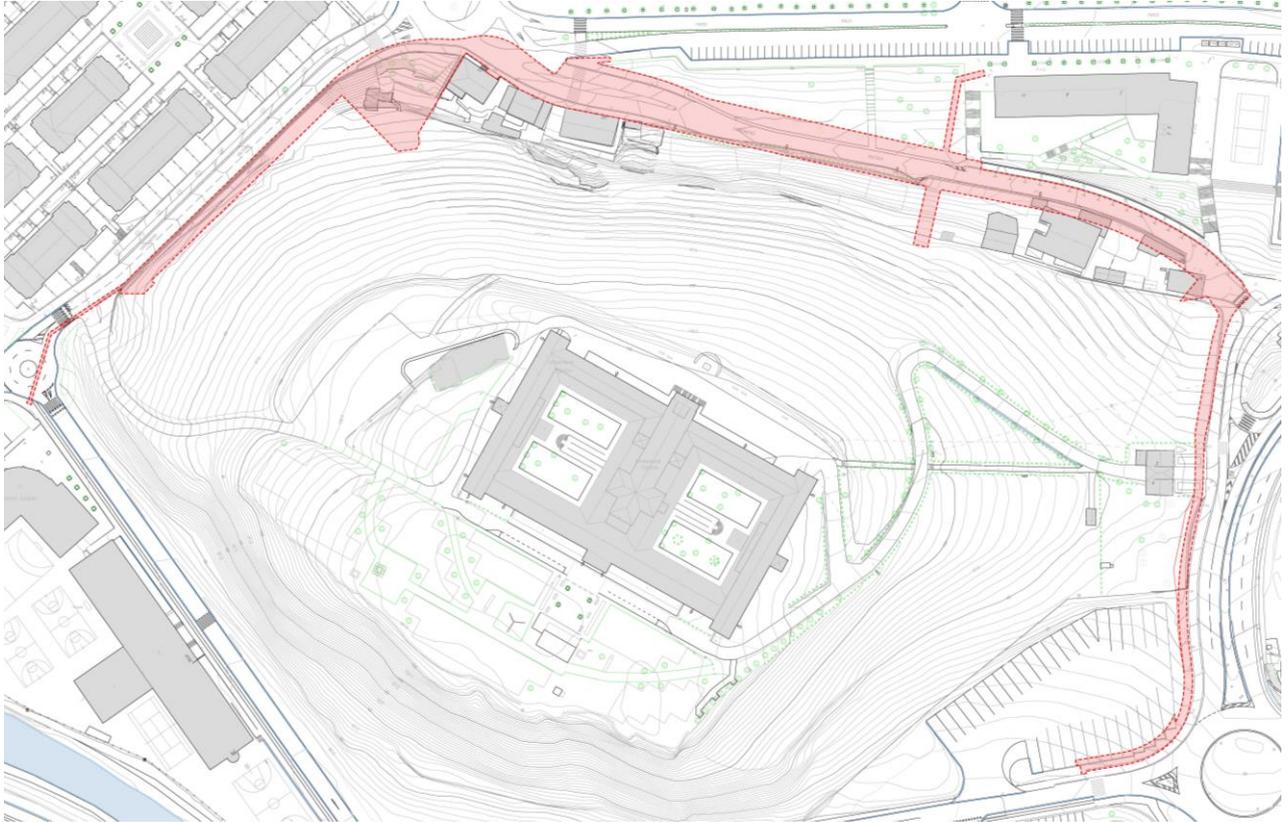
El siguiente plano recoge los puntos que en los que se realizan las modificaciones con respecto al proyecto:



ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

2.- DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

Dentro del ámbito especificado en el apartado anterior se adjunta a continuación el ámbito concreto que forma parte de la urbanización, eliminando las parcelas privadas, tanto las de existentes que se mantienen como las nuevas a desarrollar.



Se plantea en el PEOU añadir 7 bloques edificatorios nuevos de uso residencial y por tanto mejorar las condiciones de la urbanización adyacente, que corresponde a la Avda Iurramendi.

Tres de las edificaciones se sitúan en la parte oeste de dicho vial, donde actualmente la calzada tiene dos sentidos de circulación, uno de ellos junto a un muro de contención de unos 3 m de altura que sostiene el talud superior. Este vial tiene, por tanto, dos carriles de menos de 3 m de anchura, con ríngolas a ambos lados; tiene una hilera de aparcamientos en línea junto a la acera oeste que da acceso a las viviendas adyacentes; esta acera tiene una anchura de unos 3 m. Se accede por el norte a una rotonda que distribuye los vehículos; hacia el este hay un tramo de vial sin uso por cambios en los criterios de sentidos de circulación de la zona. Este espacio ha quedado como residual y con frecuencia aparcan los vehículos de forma desordenada.

En esta zona se sitúan los bloques de viviendas de Iurramendi Pasealekua nº 23, 24 y 25 que, en virtud de la ordenación vigente, quedan consolidados en el conjunto de la actuación, y alineados con las nuevas edificaciones planteadas.



La Avda Iurramendi continua hacia el este con un único sentido de circulación. Hacia el norte de este vial vemos en el primer tramo una acera muy estrecha de hormigón, sin bordillos ni remates. Hacia el sur del vial vemos nuevamente un muro de hormigón de contención del talud.

Dentro de ese muro se sitúan otras edificaciones de uso residencial y auxiliares que han quedado fuera de ordenación por lo que será necesario su derribo para las actuaciones de los proyectos de edificación relacionados con el presente proyecto constructivo de urbanización. El estado actual de dichas edificaciones es diferente entre sí, pudiendo encontrarnos con viviendas en buen estado general y edificios claramente obsoletos en irregular estado. Varias de las viviendas se encuentran habitadas en régimen de propiedad, por lo que será preciso garantizar a sus ocupantes legales el Derecho a Realoho contemplado, entre otros, en la Disposición Adicional Segunda de la Ley 2/2.006, de 30 de Junio, de Suelo y Urbanismo.

El vial pasa por delante de estas edificaciones sin acera, situando directamente la calzada junto al muro de separación de las mismas.

Sin embargo, del vial hacia el norte, en su segundo tramo, aparece una hilera de aparcamientos en línea y una acera de reciente ejecución, con baldosa hidráulica y una barandilla metálica de protección por las posibles caídas hacia la urbanización inferior.



La Avda Iurramendi termina en el cruce con la Avda Martin J. Iraola que permite el giro tanto hacia el norte como hacia el sur.

La intervención se continua hacia el sur, donde actualmente hay un vial con dos sentidos de circulación que dan paso a un nuevo cruce con la carretera GI-2130. Hay una acera recientemente renovada que tiene en general una anchura de unos 3 m junto a un muro que contiene nuevamente el talud superior.



ESKUC65dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

Junto al cruce con la carretera principal se sitúa un acceso de vehículos en el que este muro se convierte en un marco de entrada muy ornamentado que conviene conservar.

A partir de este punto el vial tiene dos carriles de circulación para un único sentido dando paso a una rotonda. En la parte mas cercana a esta rotonda hay hacia el oeste un aparcamiento rodeado por espacios ajardinados. En el vial de acceso a este aparcamiento, la Avda Iruña tiene aceras a ambos lados; concretamente al sur hay una acera y una vía ciclista.

Infraestructuras existentes:

SANEAMIENTO

En general el sistema es separativo de pluviales y fecales, aunque se observan algunos tramos unitarios.

FECALES:

Tras el estudio de las redes aportadas por Gipuzkoako Urak, se ha realizado un estudio concreto de apertura de arquetas in situ en la zona, observando en algunos tramos diferencias con respecto a los datos obtenidos inicialmente.

Ramal 1. Se trata del colector procedente de la ikastola y del cuartel, hasta el cruce de Martín J. Iraola y Iurramendi ibiltokia de aquí desciende por Martín J. Iraola hasta la rotonda de Berazubi. Colector de PVC de 315. A este ramal se conectará una nueva intervención que llegará desde la residencia de Ancianos a través de los números 2-4 de Avda Iruña.

Ramal 2.- Recoge las aguas procedentes de las edificaciones residenciales situadas en el extremo noreste del subámbito, correspondientes a los nº 26, 26B, 27 y 28 de Iurramendi ibiltokia, enlaza con el colector de las viviendas de Paper kalea. Se ha comprobado que es una red unitaria.

Ramal 3.- Por otro lado, se recoge el agua fecal de los números 23, 24 y 25 para conectar también con el colector de Paper Kalea. Se ha realizado una video inspección en un tramo concreto de esta zona para observar el estado de las conducciones.

PLUVIALES:

Nuevamente se ha realizado una comparativa entre los datos aportados por Gipuzkoako Urak y el Ayuntamiento con la apertura de las arquetas afectadas encontrado ciertas diferencias.

Por el noreste hay un colector de PVC de 315 que procede de un sumidero de la GI-2130 en el cruce con Martín J Iraola kalea, recoge el sumidero de esta calle y enlaza con el nuevo colector del norte del vial de Iurramendi ibiltokia, hasta el acceso al número 27 de dicha calle donde cruza el vial y avanza hasta cruzar de nuevo hacia el norte y recoger el agua pluvial de la zona frente a los números 24 y 25 de Iurramendi Ibiltokia. A partir de aquí llega a la rotonda por un colector 500 PVC.

Estos últimos tramos son unitarios por recoger el agua fecal de los números 26 y 27.

A partir de la rotonda los datos obtenidos de Gipuzkoako Urak y el Ayuntamiento marcan un colector de 800 HO, pero se ha comprobado que la salida de la rotonda es un colector de HO600.

Otro ramal recoge las aguas superficiales del tramo oeste de Iurramendi kalea hasta enlazar con la arqueta situada en la misma rotonda. Estos colectores tienen diversos diámetros variando entre 315 y 400.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

Por el borde de la carretera GI-2130, discurre una tubería de diámetro 150 de fundición dúctil; en el cruce con Martín J Iraola existe, por un lado, una conexión con la tubería de abastecimiento a la Residencia Iurramendi con tubería de diámetro 100 de hierro galvanizado, y otra derivación a las viviendas nº 26, 26B, 27 y 28 de Iurramendi Ibiltokia, con tubería de diámetro 39 en PF.

En el borde noreste y también conectada con la tubería de 150 de FD de la GI-2130, discurre por el camino peatonal del borde del bloque de viviendas de Paper Kalea, con tubería de 200 de fundición dúctil, El abastecimiento de las viviendas nº 23, 24 y 25 de Iurramendi Ibiltokia se realiza por medio de una tubería de diámetro 100 de fundición dúctil conectada, junto a la rotonda al anillo de 200 de FD de Paper Kalea.

ENERGÍA ELÉCTRICA

En el entorno hay dos compañías suministradoras de electricidad, Iberdrola Y Tolargi. Se dispone de dos Centros de Transformación de Iberdrola en las inmediaciones mas cercanas. El primero situado junto al cruce de Martín J. Iraola con Iurramendi Ibiltokia, fuera de los límites del subámbito, que suministra a la Residencia Iurramendi en tendido aéreo y a las viviendas nº 26, 26B, 27 y 28.

El segundo centro de transformación se sitúa en la C/Paper, estando conectado con el primer centro de transformación. Este centro alimenta las parcelas residenciales situadas fuera del ámbito.

Tolargi dispone de una red de media tensión en las inmediaciones de la rotonda de Iurramendia.

RED DE TELECOMUNICACIONES

Se observan varios tipos de canalización de telecomunicaciones que rodean los viales de la zona.

GAS

Existen tres ramales de abastecimiento de gas; uno procede de Martín J Iraola y suministra a la edificación del extremo Este (nº28) y continúa a bomberos. Un segundo ramal que procede de Paper Kalea y abastece a los nº 26, 26B y 27, Y, el tercer ramal, también procedente de Paper Kalea y que abastece tanto a los nº23, 24 y 25 como a la Residencia Iurramendi ascendiendo por el talud.

ALUMBRADO

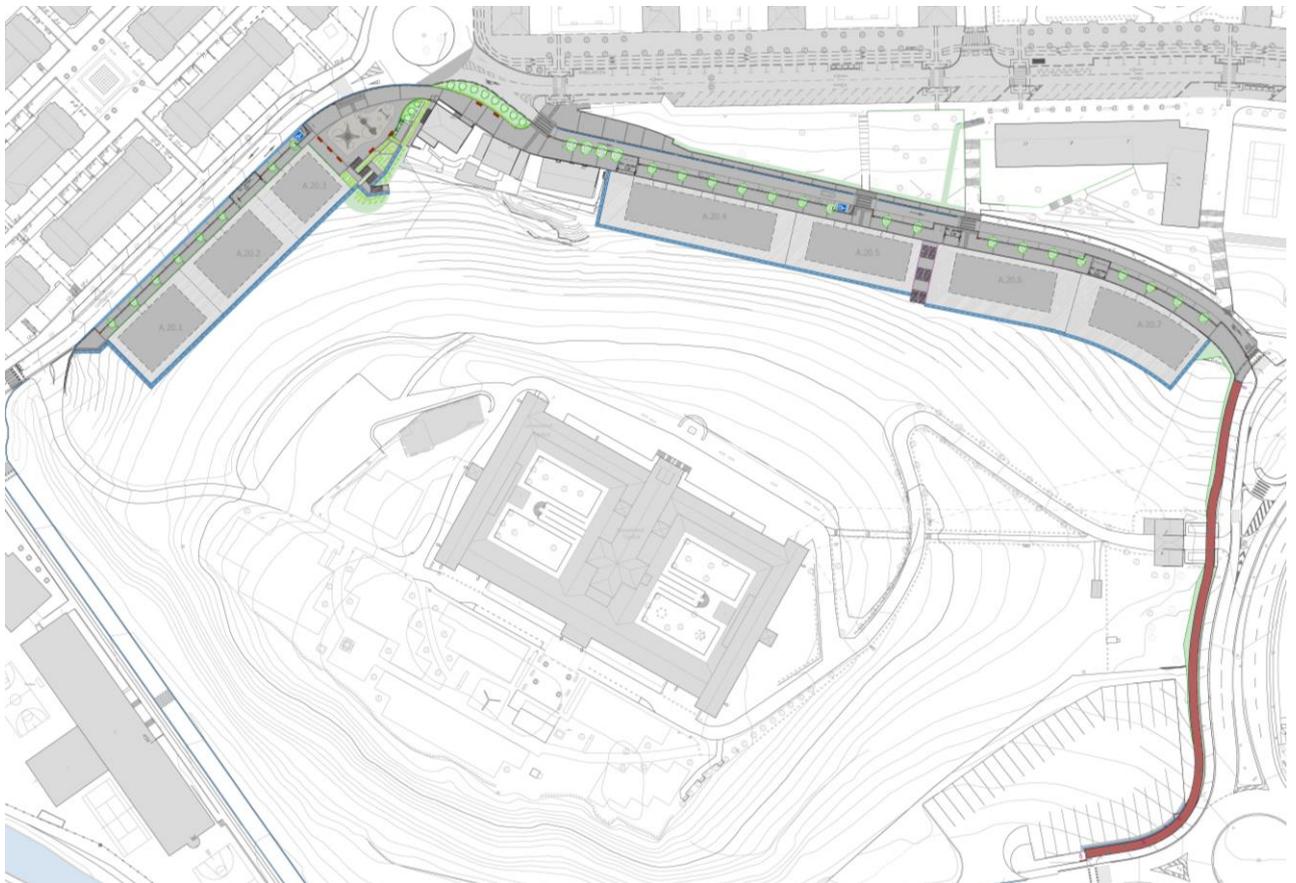
Existe alumbrado público por medio de báculos con tendido aéreo, en Iurramendi Ibiltokia en su borde sur y en las aceras exteriores al ámbito, este ya con tendido subterráneo. Además de éste, en las fachadas de las edificaciones nº 23, 24 y 25 existen puntos de luminarias de báculo para la iluminación de la acera de borde, discurriendo la línea de suministro de energía por la fachada de los edificios. Por otra parte, los viales de borde cuentan con alumbrado público con báculos que se sitúan fuera del ámbito, en el límite.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA NUEVA URBANIZACIÓN

Se plantea una nueva urbanización que se integra completamente en la trama existente mejorando las condiciones actuales de itinerarios, accesos y viales, además de generar los nuevos espacios que requieren las futuras edificaciones, y generando nuevos espacios de estancia y esparcimiento. También se insertan las infraestructuras necesarias para las nuevas edificaciones.

Se ha asegurado también la accesibilidad en cumplimiento de la normativa vigente en el País Vasco.

En Paper Kalea el Ayuntamiento tiene prevista una reurbanización cuyas obras se pretenden ejecutar antes que las correspondientes a las del presente proyecto.



Comenzando por el oeste se han insertado en la zona del muro actual y junto al vial de doble sentido existente, una nueva hilera de aparcamientos de 2 m de anchura, junto a una nueva acera de 3 m de anchura que queda adyacente a las futuras edificaciones. El **proyecto modificado** contempla el cambio de geometría del muro proyectado al oeste, mediante este nuevo planteamiento se consigue dar continuidad a la acera en todo el ámbito de actuación.



Junto a la rotonda al noroeste de la actuación se ha incluido una ampliación del área peatonal generando una plaza con espacio de estancia e insertando un parque infantil.

Se pretende además generar una nueva conexión entre esta nueva plaza y el parque superior que rodea la Residencia de ancianos donde se pretende insertar posteriormente diversos caminos. Para esta conexión, en proyecto se plantea, una serie escaleras y plataformas aterrazadas y ajardinadas, formando un conjunto integrado que conecta ambos ambientes.

En el **proyecto modificado** se plantea sustituir lo mencionado en el anterior párrafo por una escalera que discurre paralela a la medianera del edificio existente. La escalera dispone un hueco para la implantación de un centro de transformación. Asimismo se plantea la instalación de un ascensor de carga 630 kg con capacidad para 8 personas. Su envolvente será de cristal, lo que favorece que la cabina sea visible desde el exterior, aumentando así la seguridad. Salvará una diferencia de cota de 4,20 metros y dispondrá de dos embarques a 180 °.

Se proyectan distintos muros para contener las tierras en este punto, siendo el de mayor altura de 5,6 metros. El acabado frontal de todos ellos será texturizado y dispondrá de jardines y gradas orientadas hacia la plaza y al parque infantil.

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

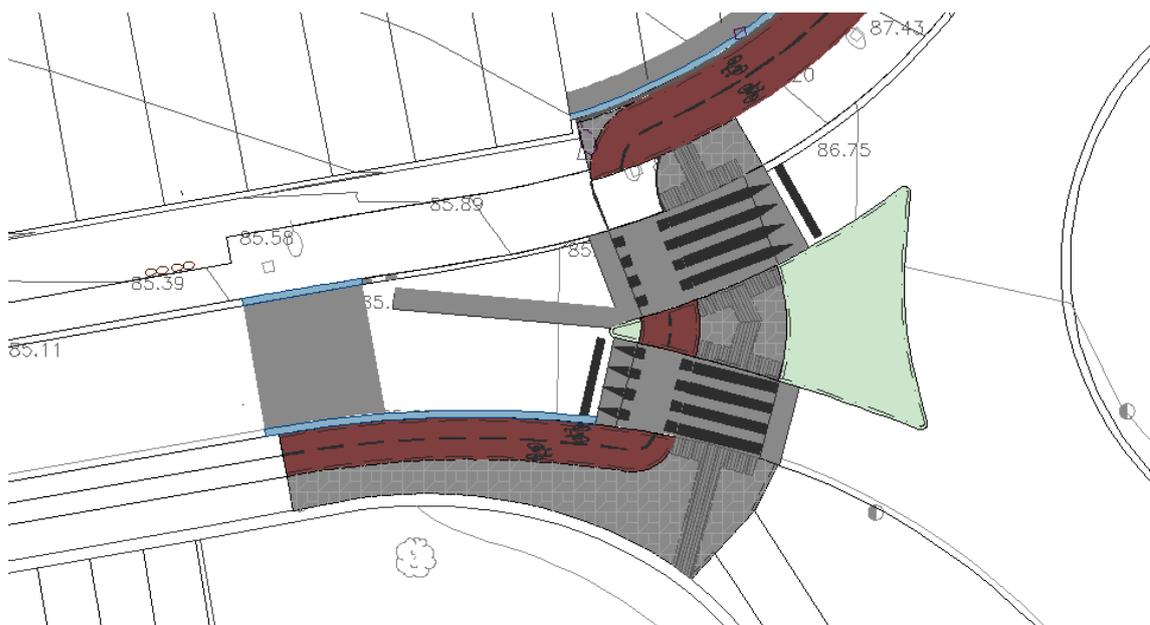
a los futuros nuevos edificios residenciales, donde también insertan árboles en alcorques; una hilera de aparcamientos en línea de 2 m de anchura y un vial de un único sentido de circulación de 3.2 m.

Se insertan varios pasos de peatones que organizan el itinerario peatonal y dan acceso a diversas escaleras adyacentes conectando espacios existentes con los nuevos que se van creando. Todo ello se integra además con la actuación de reciente ejecución de la acera norte. Donde acaba esta acera se une con el acceso a unas escaleras también existentes y en este punto se inserta un paso de peatones para cruzar y ofrecer así al peatón aun recorrido de gran amplitud por la nueva acera.

En el cruce entre Avda Iurramendi con Avda Martin J. Iraola comienza además una nueva vía ciclista, que mantiene en todo su recorrido con una anchura de 2.8 m hasta la rotonda situada al sureste del ámbito donde ya se cruza el vial y se une con la vía ciclista existente.

La nueva vía ciclista generada discurre paralela a la acera existente ocupando parte de las zonas ajardinadas adyacentes y eliminando los muros que contienen parte del terreno generando nuevos taludes en lugar de muros. En el acceso a la residencia la vía ciclista pasa por el interior de las pilastras existentes que enmarcan dicha entrada.

Otra actuación recogida en el **proyecto modificado** ha sido la reubicación del paso de peatones situado al sureste del ámbito (rotonda de Bomberos). Se plantea trasladar este hacia la glorieta, buscando así seguir el itinerario peatonal natural. El nuevo paso de peatones será elevado y dispondrá de un refugio que se ubicará en la isleta de salida de la glorieta, la cual debera ampliarse.



Otra diferencia sustancial con respecto al proyecto original reside en que en el **proyecto modificado** la jardinería se ha descrito con mayor detalle tanto en planos como en presupuestos.

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

4.- INFRAESTRUCTURAS.

Se han estudiado las infraestructuras existentes y las actuaciones necesarias para dar servicio, tanto a la nueva urbanización como para acometer a las nuevas edificaciones planteadas.

Las actuaciones mas importantes se reflejan en el anejo nº 6 Instalaciones, realizando aquí un pequeño resumen de cada una.

4.1 GIPUZKOAKO URAK

ABASTECIMIENTO DE AGUA:

Se incluye una nueva canalización de abastecimiento que rodea todo el ámbito de actuación para las acometidas de los nuevos edificios residenciales, conectando en tres puntos con la red existente cerrando así diversas mallas.

La primera conexión se realiza desde Martín J Iraola pasando delante de las nuevas edificaciones hasta las existentes junto a la rotonda noroeste; en esta zona se renueva también la canalización existente y las acometidas y se realiza la segunda conexión con la red existente que cruza la rotonda.

La red continua hacia el resto de las nuevas edificaciones al oeste del ámbito, hasta la rotonda suroeste que conecta con Avd Iruña donde nuevamente se conecta con la red existente al sur de la rotonda.

FECALES:

Para el presente estudio se han realizado comprobaciones in situ de apertura de arquetas para las comprobaciones necesarias del estado actual. Se incluyen las fichas de las arquetas estudiadas en el anejo nº 6.

Se incluye un nuevo ramal que discurre en el borde de Iurramendi ibiltokia para la recogida de los vertidos de los portales de las nuevas edificaciones previstas al norte (A.20.4-A.20.-5-A.20.6-A.20.7), desde el edificio de la parcela A.20.7 hasta conectar con el colector existente frente al número 25 que tiene un diámetro de 315 mm, en el pozo Fe9.

Así mismo, se incluye un nuevo ramal para la recogida de las edificaciones del borde del vial oeste (parcelas A.20.1-A.20.2-A.20.3) hasta llegar junto al nº 23 de Iurramendi ibiltokia, donde no podemos conectar con el pozo Pe6 por cotas. Por tanto, se conecta con el pozo Ue12 al otro lado de la calzada. Es recomendable evitar el cruce con pluviales.

Una parte de esta actuación hasta el pozo Ue12 queda fuera del ámbito de actuación, en un espacio que se pretende reurbanizar de forma previa a la del presente proyecto en Paper kalea. Sería conveniente que este

tramo de canalización de unos 20 m de longitud se ejecute con esa obra.

4.2 PLUVIALES:

Se ha realizado un estudio del agua pluvial y los diámetros existentes en la zona abriendo las arquetas que se han considerado necesarias para comprobar diámetros y cotas. El colector que recoge la mayor parte de las cuencas es un tubo HO600 que parte de la rotonda norte hasta el río más al norte.

Las nuevas viviendas al oeste vierten el agua pluvial por un nuevo colector paralelo a las mismas hasta conectar en la arqueta existente Pe11 desde la que sale un colector de 315; llama la atención que el tramo anterior existente tenga un diámetro de 400. Por lo tanto, se repone el tramo PE11 a Pe10 para colocar el tubo de 400 según las necesidades representadas en los cálculos adjuntos. En PE10 se une también el agua recogida de los muros superiores.

Por el noreste actualmente se vierte toda el agua pluvial hasta la rotonda, sin embargo, se ha detectado que ya actualmente el tubo de 600 no puede soportar el agua actual, y ahora habría que sumar las nuevas zonas pavimentadas.

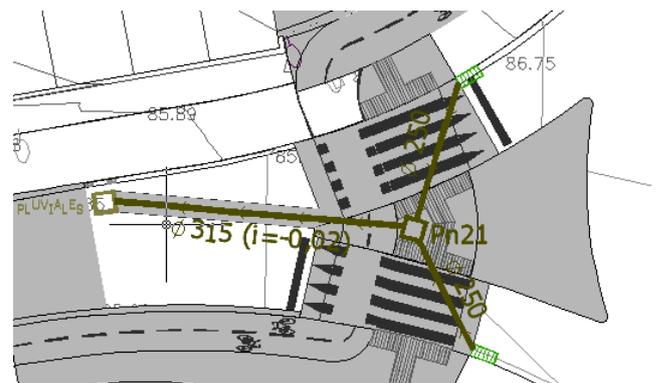
Por ello se ha redistribuido el vertido y parte del agua se lleva al colector de Paper Kalea n11 a partir del cual si se ha comprobado que el colector saliente es un tubo de diámetro 800.

Se recoge el agua del nuevo vial en nuevos sumideros que se llevan hasta la rotonda. El tubo de 600 existente sigue sin soportar esta cantidad de agua aunque se ha mejorado el porcentaje.

En la trasera de los edificios residenciales se colocan unas cunetas de guarda de hormigón de 1 metro de anchura situadas tras los muros que contienen el talud. Estas cunetas tendrán propiedad privada. Las necesidades de mantenimiento de estos elementos deberán ser atendidas por los propietarios de la parcela de uso privado.

El **proyecto modificado** plantea tres nuevas redes de pluviales:

- Pn4.2-Pn4.1, a la que se conectará el foso del ascensor y la rejilla de la entrada del CT.
- Pn4.10-Pn4, que servirá para conectar los sumideros de la zona alta de las escaleras. También servirá de desagüe del patio inglés del CT.
- En el paso de peatones planteado en la zona sureste, que es elevado, interrumpirá la rigola existente. Se plantea instalar sumideros que conectarán con una arqueta de pluviales existente.



4.3 GAS

Se ha contactado con Tolosagasa, responsable del servicio, para consensuar la propuesta planteada.

Por una parte, realizamos un ramal de conexión desde el punto de encuentro con Martín J Iraola con el ramal situado próximo al nº25 DE Iurramendi ibiltokia, desde el que suministraremos a las nuevas edificaciones situadas en el tramo noreste de Iurramendi ibiltokia.

Por otro lado, se incluye otro nuevo ramal desde el punto situado frente al nº23, para el suministro a las nuevas edificaciones situadas en el tramo oeste de vial

Por otro lado, es necesaria la actuación de reposición de una canalización afectada por los nuevos futuros edificios. Se trata de la canalización que sube desde el vial hasta la residencia de ancianos situada en la parte alta.

Se adjunta informe favorable de Tolosagasa.

4.4 RED DE TELECOMUNICACIONES

Hay dos tipos de red de telecomunicaciones que se completarán para dar servicio a las nuevas edificaciones. En ambos casos se ha contactado con cada compañía para las actuaciones previstas.

En telefónica se elimina la red aérea existente por el perímetro del muro y de las futuras viviendas.

Se conecta con la arqueta existente al norte de la rotonda para dar servicio a las nuevas parcelas A.20.1-A.20.2-A.20.3; y también para dar servicio a los edificios existentes 23-24 y 25 que anteriormente se abastecían de la red aérea.

Al norte del ámbito de actuación se realizan conexiones concretas desde a arquetas mas cercanas. Telefónica ha especificado que las arquetas están interconectadas, por lo que se puede realizar la conexión desde donde mejor convenga al proyecto.

Sobre Euskaltel, existe canalización en el vial oeste desde el que se abastece a las parcelas, parcelas A.20.1-A.20.2-A.20.3. Desde la canalización existente en el vial norte se da servicio también a las parcelas A.20.4-A.20.-5-A.20.6-A.20.7.

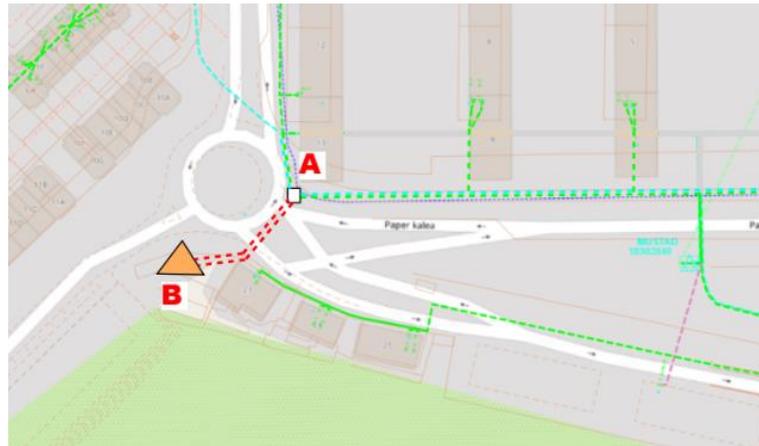
4.5 ENERGÍA ELÉCTRICA

Se adjunta en el anejo nº 6 el estudio correspondiente.

En el proyecto se optó por realizar la red eléctrica a través de la compañía Tolargi que dispone de una red

de media tensión en las inmediaciones (en la rotonda) con capacidad suficiente para dar el suministro a la nueva Urbanización. Se incluye un Centro de transformación en superficie en la zona de parque desde la que se distribuye la nueva red.

Sin embargo, se cambia en este **proyecto modificado** la conexión a la red, que se realizará a la red de I-DE. La conexión se hará en una margen de la glorieta.

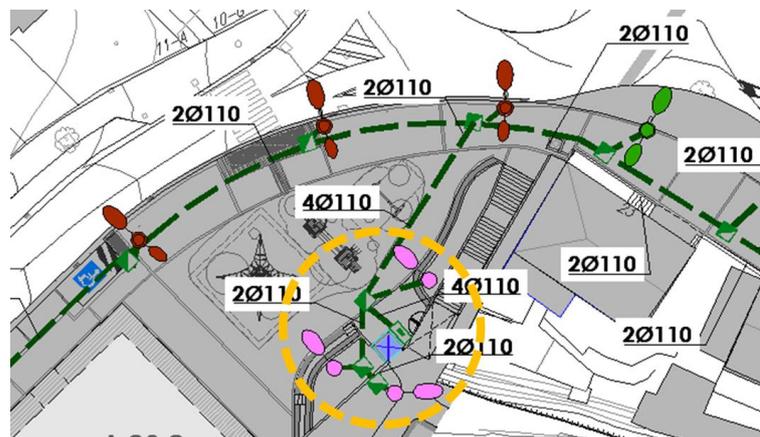


Asimismo, tal y como se ha mencionado anteriormente, el proyecto modificado contempla un hueco bajo las escaleras en el que se instalará el centro de transformación. Este dispone de doble puerta y ventilación cruzada, que se realiza mediante una rejilla en la cara frontal y un patio ingles en la parte trasera. Sus dimensiones se ajustan a las exigidas por I-DE.

4.6 ALUMBRADO:

Se adjunta el estudio lumínico correspondiente en el anejo nº 6.

En el proyecto modificado, la ubicación de las farolas de la plaza situada al norte del ámbito de actuación se ha variado ligeramente, adaptando estas a la nueva geometría del muro. Esta modificación no altera el estudio lumínico de proyecto. Se indica en la siguiente ilustración las farolas trasladadas.



Además, se ha modificado la ubicación del cuadro de mandos. Este se ha colocado contra el muro lateral del ascensor.

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

5.- ESTRUCTURAS

Respecto a las nuevas estructuras, algunas de las necesarias se ejecutarán junto con las nuevas edificaciones concretamente las traseras de los edificios contra el talud que asciende a la residencia. Sin embargo, hay algunos muros que se necesitan ejecutar junto con la urbanización. Se adjuntan los cálculos necesarios en el anejo nº 5 Estructuras.

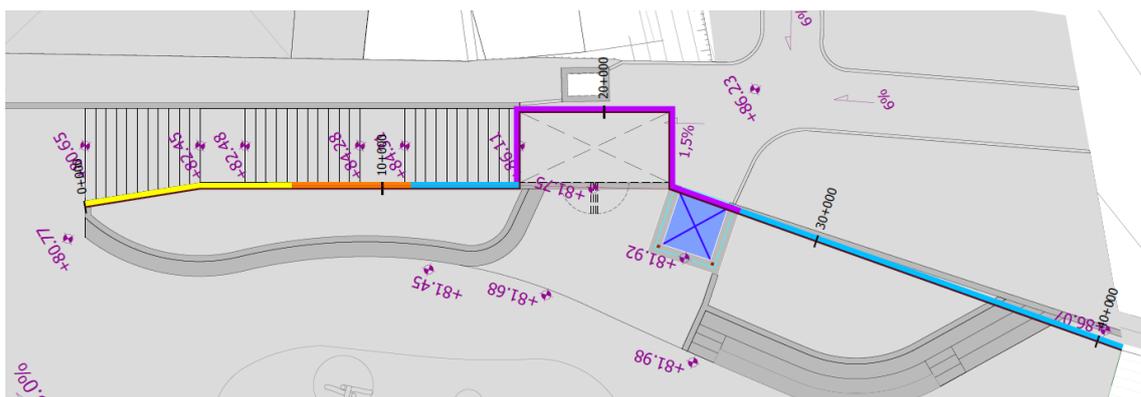
En la fase 1 en la zona del nuevo parque se realiza una serie de muros aterrizados (Muros 1.X) en los que se insertan las escaleras que ascienden hacia la Residencia.

Estos muros generan terrazas ajardinadas horizontales creando así muros de un máximo de 2.5 m de altura. Este conjunto de muros se continúa para bajar la cota de la parcela privada junto al número 23 hacia la rotonda e insertar por el otro lado el Centro de transformación, generando así los muros 2 y 3.

El **proyecto modificado** sustituye este conjunto de muros aterrizados por un único muro de altura variable, dependiendo del volumen de tierras a contener. Se dispone de un quiebro para albergar el CT. Las escaleras discurrirán por la parte trasera del muro.

El acabado frontal de todos será texturizado y dispondrá de jardines y gradas orientadas hacia la plaza y al parque infantil.

Cabe mencionar que en el tramo inicial únicamente se requiere un murete de altura reducida, que separará la escalera del jardín planteado entre esta y la grada.



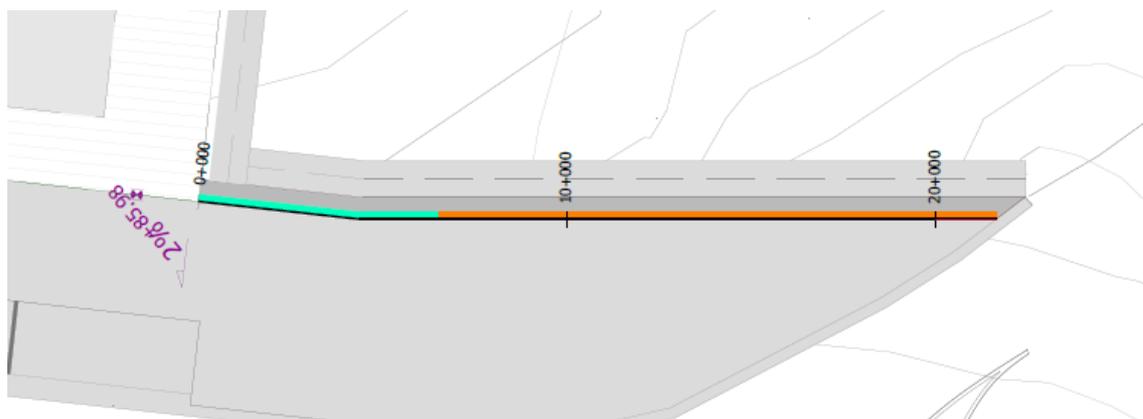
ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

En el sur del ámbito de actuación, se debe mantener la nueva vía ciclista al mismo nivel que la acera por lo que se genera un desnivel entre la vía ciclista y el aparcamiento; por ello se requiere un murete de menos de 1 m de altura. El **proyecto modificado** mantiene esta estructura, pero reduce su longitud en el tramo inicial ya que, tal y como se ha indicado, el paso de peatones se desplaza hacia la glorieta, lo que reduce el ámbito de la urbanización. La siguiente ilustración recoge de manera aproximada el tramo de urbanización que no se ejecutará., si bien esto se muestra con mayor detalle en los planos.



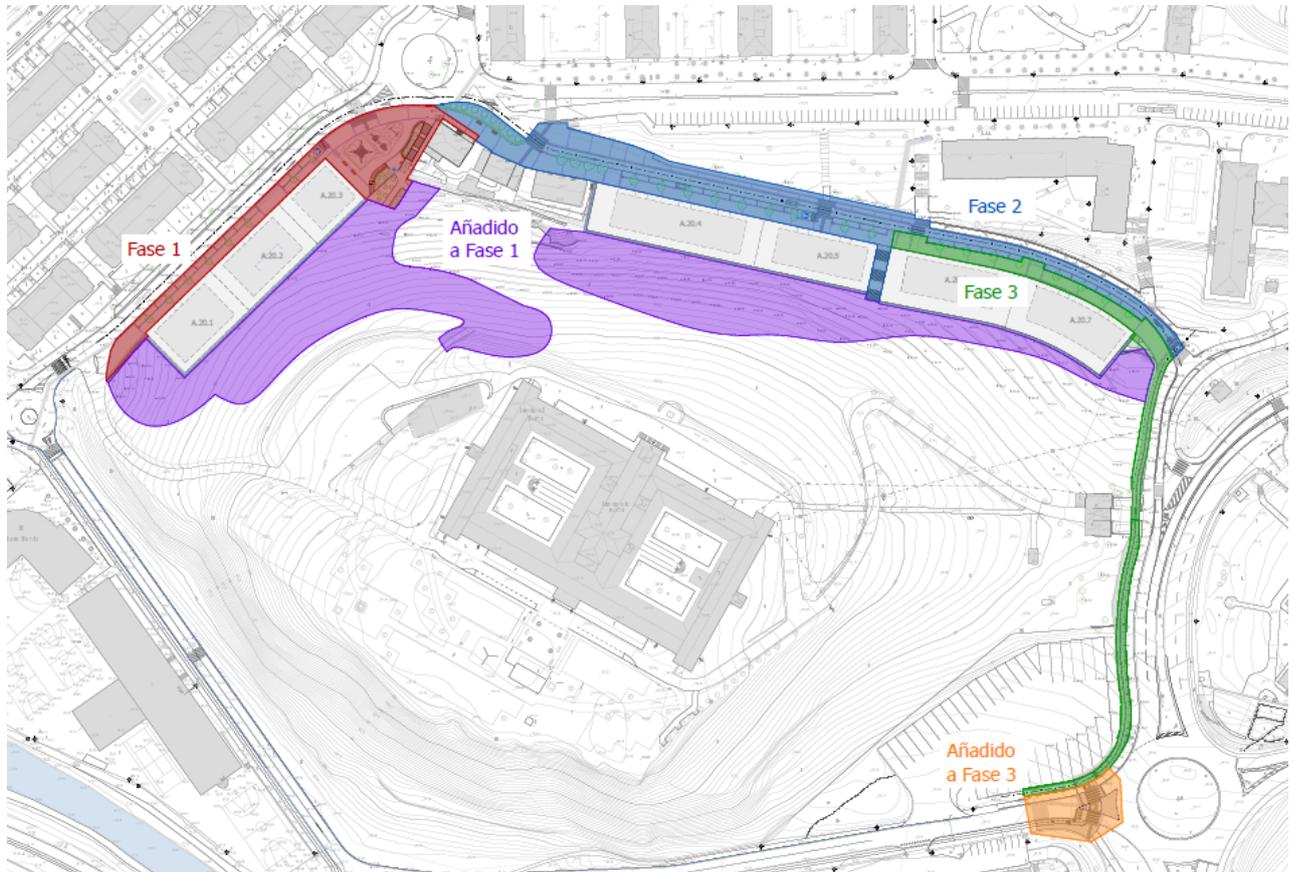
Por último, al suroeste del ámbito se genera un murete entre la nueva acera y el talud existente; este nuevo tiene una altura máxima de 5 m.

En aras de ampliar la zona peatonal, el **proyecto modificado** contempla cambiar el trazado en planta del este último muro. En concreto, se elimina el quiebro que realizaba el muro en su parte final. La altura máxima del nuevo muro es de 3,35 metros.



ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

6.- PLAN DE OBRA Y FASES DE EJECUCIÓN



Las obras de urbanización previstas, se pueden ejecutar en una fase única o divididas según las fases indicadas en la imagen adjunta, que podrán ser simultaneadas con las obras de edificación de los solares resultantes incluidos en cada una de las Fases. Las ampliaciones de ámbito que requieren algunas de las actuaciones contempladas en este proyecto modificado se han encajado en las fases existentes en el proyecto original (las ampliaciones de ámbito se recogen en la imagen superior como "añadido a Fase x". En concreto, la actuación "4) Revegetación de la ladera de la residencia de tercera edad y creación de un camino que comunique el nuevo ascensor y la residencia" se ha encajado en la fase 1 y la actuación "3) Desplazamiento de un paso de peatones en la glorieta situada al sureste del ámbito" se ha encajado en la fase 3.

Las otras dos actuaciones, "1) Modificación del muro situado al noroeste del ámbito de actuación" y "2) Modificación de los muros y las escaleras proyectados en la plaza con juegos infantiles. Implantación de ascensor en este punto", consisten en cambios en actuaciones recogidas en la fase 1 del proyecto original.

Se prevé, que las fases puedan ser ejecutadas en un plazo de doce (12) meses y estarán concluidas, en todo caso, antes del otorgamiento de las correspondientes Licencias de Primera Ocupación. Se adjuntan más datos en el anejo nº 7 Plan de obra.

FASE 1: Tiene una superficie aproximada de 9.403 m², sin contabilizar afecciones a terrenos colindantes. Corresponde a la zona situada más al oeste del subámbito, entre el vial de acceso oeste a la Residencia Iurramendi, a la rotonda y a la ladera de la Residencia. Comprende la nueva acera y aparcamientos en línea del tramo oeste de vial de Iurramendi Pasealekua, así como el espacio libre, de nueva creación de una plaza con juegos y la acera de acceso al bloque de viviendas consolidado nº23 de Iurramendi pasealekua. Asimismo incluye la generación de un camino y la revegetación de la ladera.

FASE 2: Tiene una superficie aproximada de 3.036 m², sin contabilizar afecciones a terrenos colindantes. Corresponde a la zona norte situada en la zona central del subámbito, entre la rotonda y el cruce con Martín José Iraola etorbidea así como un pequeño espacio destinado a vial de enlace con la carretera de Diputación frente al antiguo acceso a la Residencia Iurramendi, y el acceso peatonal al sistema general de parque. Comprende la resolución viaria de acceso desde la rotonda y sus zonas ajardinadas y la nueva acera y aparcamientos en línea y el vial de Iurramendi Pasealekua en su totalidad, incluido el enlace con la carretera de Diputación, y la acera de acceso a los bloques de viviendas consolidadas nº24 y 25 de Iurramendi pasealekua.

FASE 3: Tiene una superficie aproximada de 1.018 m², sin contabilizar afecciones a terrenos colindantes. Corresponde a la zona norte situada en la zona central del subámbito, en la zona próxima al cruce con Martín Jose Iraola Etorbidea y la zona este situada entre este cruce y la rotonda de Bomberos. Comprende la nueva acera y aparcamientos en línea y vial del tramo central del vial de Iurramendi Pasealekua desde el acceso peatonal al sistema general de parque, hasta el encuentro con Martín Jose Iraola Etorbidea y su continuación hasta la rotonda de Bomberos incluida la vía ciclista. Se incluye en esta fase la reubicación del paso de peatones de la glorieta de Bomberos.

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

7- ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Se ha realizado una estimación económica de las actuaciones explicadas, dividido en las fases mencionadas anteriormente. El presupuesto se ha realizado empleando los precios del proyecto original si bien existen actuaciones específicas para las que se han debido generar 31 unidades nuevas. Estas quedan indicadas con el código PCONXXX. Se especifica con detalle en el documento nº 4 del presente proyecto, adjuntando a continuación un resumen de este.

Fase 1:

- Presupuesto de ejecución material: NOVECIENTOS DIECISIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS (917.299,63.-€)
- Presupuesto base de licitación: UN MILLÓN TRESCIENTOS VEINTE MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (1.320.819,74.-€)

Fase 2:

- Presupuesto de ejecución material: CUATROCIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (430.487,68.-€)
- Presupuesto base de licitación: SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS (619.859,21.-€)

Fase 3:

- Presupuesto de ejecución material: TRESCIENTOS TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (303.233,35.-€)
- Presupuesto base de licitación: CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTICINO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS (436.625,70.-€)

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

8.- EQUIPO REDACTOR

Se adjunta a continuación las personas que han participado en el presente proyecto.

- Miguel Ángel Otero Barreiro: Ingeniero de caminos, canales y puertos
- Joseba Arregui de Meik: Ingeniero industrial
- Iulen Iturrizaga de Meik: Ingeniero de telecomunicaciones
- Estrella Redondo Zaballos: Arquitecta superior
- Asier Aramburu González: Ingeniero técnico en topografía
- Erlaitz Pinedo Garate: Ingeniero civil
- Lorena Martín Arsuaga: Ingeniera de caminos, canales y puertos
- Rafa Sánchez Moreno: ITOP (Ingeniero Técnico de Obras Públicas)
- Eneko Duran Aguirre: Delineante
- Marta González Rodríguez: Administrativa

ESKUC865dd88-924b-486b-9deb-2107ff7ab5b0

9.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO

DOCUMENTO Nº 1- MEMORIA

1. MEMORIA

ANEJOS A LA MEMORIA:

- ANEJO Nº 1: Características principales del Proyecto
- ANEJO Nº 2: Topografía
- ANEJO Nº 3: Estudio geotécnico
- ANEJO Nº 4: Trazado
- ANEJO Nº 5: Estructuras
- ANEJO Nº 6: Instalaciones
- ANEJO Nº 7: Plan de obra
- ANEJO Nº 8: Justificación de precios
- ANEJO Nº 09: Cumplimiento de la Normativa de Accesibilidad
- ANEJO Nº 10: Estudio de gestión de residuos
- ANEJO Nº 11: Estudio de seguridad y salud

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

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

Donostia, julio de 2024

Autores del proyecto: girderingenieros s.l.p

Miguel Ángel Otero Barreiro



Sinaduren laburpena / Resumen de firmas

Titulua / Título:

2024H1220001-Memoria/Memoria (JUNTA DE CONCERTACION SUBAMBITO 24.1