

ÍNDICE GENERAL DEL PLAN

Documento nº1. Memoria

Documento nº2. Participación ciudadana

Documento nº3. Diagnóstico y propuestas: Entorno urbano

Documento nº4. Diagnóstico y propuestas: Edificios

Documento nº5. Diagnóstico y propuestas: transporte

Documento nº6. Diagnóstico y propuestas: comunicación

Documento nº7. Propuestas

Documento nº8. Presupuesto, priorización y plan de etapas

Anejo 1. Rampa Peatonal de Lapatza

ÍNDICE DEL ANEJO:

1	FICHA DE REFERENCIAS.....	7
1.1	ASUNTO	7
1.2	PROMOTOR	7
1.3	EQUIPO TÉCNICO REDACTOR	7
1.4	EMPLAZAMIENTO-SITUACIÓN.....	7
2	JUSTIFICACIÓN	7
3	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL.....	8
4	OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA	9
5	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	9
5.1	Descripción General	9
5.2	Descripción de los capítulos de obra	10
6	CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD	13
6.1	Normativa de la CAPV.....	13
6.2	Normativa estatal	14
7	PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.....	14
8	CONTENIDO DEL PROYECTO	15

1 FICHA DE REFERENCIAS

1.1 ASUNTO

Nueva rampa peatonal en el barrio de Lapatza

1.2 PROMOTOR

Ayuntamiento de Zaratamo

1.3 EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

Para este trabajo, el equipo formado por Urak Bide Taldea es el siguiente:

- Kimetz Etxeberria Munitxa
- David Andrés Barandika: Ingeniero de caminos, canales y puertos.

1.4 EMPLAZAMIENTO-SITUACIÓN

El ámbito del proyecto se ubica en la ribera del río Nervión en el Barrio de Barrondo, en el municipio de Zaratamo . La zona, geográficamente se sitúa junto al acceso a la carretera foral BI-625 al Polígono Industrial Artunduaga Lapatza.

En este entorno se encuentran varias rutas o itinerarios peatonales y ciclables del municipio que hace que esta actuación adquiera importancia dentro de las actuaciones de Accesibilidad del municipio dando continuidad a dichos caminos a su paso por la BI- 625.

Todas las obras se ejecutarán en los terrenos pertenecientes al término municipal de Zaratamo

2 JUSTIFICACIÓN

El 20 de Diciembre de 2014, el ayuntamiento de Zaratamo encarga a Urak Bide Taldea una nueva propuesta para ejecutar una rampa peatonal que permitiera la conexión de ambos lados de la carretera BI-625 aprovechando la ejecución por parte de Interbiak de la ampliación de dicha carretera.

Este estudio, plantea una solución, cuyas características más importantes son:

- Itinerario peatonal bajo los estándares de la normativa de Accesibilidad
- Pendientes máximas del 8%.

- Aprovechar las obras para actualizar e implantar “medidas de accesibilidad y movilidad urbanas”.
- Si es posible ha de plantear soluciones que mejoren los usos públicos de los espacios.
- La ejecución del proyecto ha de resultar económica y resolver la función para la que fue proyectada
- El proyecto como tal debe especial atención a la sostenibilidad ambiental.

Por otro lado, el equipo de Urak Bide plantea también las siguientes premisas de partida al ayuntamiento:

- Se ha de acondicionar el espacio público, para su puesta en valor y aumentar así las posibilidades de uso.
- Debe favorecer la movilidad no motorizada y crear itinerarios peatonales seguros, amables y prácticos.
- Ha de reutilizarse dentro lo posible el material de residuo generado en la obra.
- Se deberá utilizar en la medida de lo posible materiales reciclados y reciclables.

3 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

En la actualidad, se va a ejecutar una ampliación de la carretera BI-625 en la que se incluye una ampliación del paso inferior de la zona de estudio.

Aprovechando esta actuación se pretende dar continuidad a este itinerario peatonal hasta Arrigorriaga y el puente sobre el río Nervión. La unión con la margen opuesta es muy importante dado que se trata de un equipamiento de interés comarcal como es el itinerario a lo largo del río Nervión. En la actualidad no existe ningún recorrido habilitado para que los peatones crucen este paso sin poner en riesgo su integridad.

Podríamos dividir la actuación en tres partes, comenzando desde el lado de Zarátamo como sigue:

- Rampa de acceso desde camino existente a paso inferior: Se trata de ejecutar una rampa que asciende o desciende desde el camino que da acceso a Zarátamo a la carretera que cruza en el paso inferior a la BI-625.
- Ampliación de acera en el paso inferior

- Cruce peatonal y limitación de maniobras en el carril de salida de la BI-625.

4 OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA

El objeto del presente documento es la definición constructiva de una rampa de acceso al nivel superior con pendientes del 8%.

Para ello se aporta un estudio de la propuesta realizada junto con una valoración económica de las obras a ejecutar.

Esta rampa conecta con el otro lado de la carretera por el paso inferior que se va a ejecutar

Se pretenden desarrollar con las herramientas existentes los elementos urbanos que encajen en la dirección predefinida de: mejorar la calidad y eficacia de la red de itinerarios peatonales, así como la calidad ambiental y la habitabilidad siempre atendiendo a los estándares de la sostenibilidad.

De esta manera, el objeto y las razones sociales de la ejecución de esta primera fase, son las siguientes:

- Acondicionar un recorrido peatonal seguro y accesible.
- Asegurar la conexión de Zarátamo con la margen derecha del rio Nervión.
-

5 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

5.1 Descripción General

Se sitúa entre la ampliación de plataforma de la BI-625 N- y el camino existente en el nivel superior y consiste en acondicionar en esta zona, un camino peatonal.

Para ello se aprovecha el trazado del muro existente hasta la zona cebreada dejando una distancia de seguridad en la calzada (zona cebreada). En este punto se retranquea hasta conectar nuevamente. Se ejecuta un recrecido de dicho muro sobre el que discurre el camino hasta llegar a la parte alta.

Para ello se ejecutará un nuevo muro de contención de gaviones utilizando los materiales procedentes de la propia obra previo tratamiento en una machacadora.

El camino será de hormigón sobre base de zahorra, llevando un acabado asfáltico de 3 cm.

Para esta actuación, se considera la demolición de un tramo de muro existente y el recrecido de este en las zonas bajas consiguiendo regularizar esta zona.

Para conseguir minimizar el excedente de tierras de la obra se plantea la posibilidad de reperfilarse el talud con rellenos localizados (PK-70 a PK-95) de esta manera no será necesario el transporte a vertedero de gran cantidad de material.

La demolición de construcción se realizará de acuerdo a las normas de gestión de residuos aprobadas por el director de obra. Se realizará por el procedimiento de desmontaje selectivo, y posterior selección de material a reutilizar en las propias obras.

5.2 Descripción de los capítulos de obra

En cuanto a la ejecución de la obra, estos son los puntos más destacables en todas las fases:

Demoliciones y valorización:

- Muros de hormigón
- Gestión y valorización de materiales

Acondicionamiento del terreno:

- Excavaciones
- Rellenos y explanaciones

Redes y servicios:

- Saneamiento pluviales

Bordillos, muros y estructuras:

- Bordillos
- Muros de gaviones
- Pavimentación y señalización:
- Redes y zonas peatonales

Jardinería y paisajismo:

- Preparación del terreno
- Árboles

Control de calidad:

Seguridad y salud:

- Medidas colectivas

- Medidas individuales

Demoliciones y valorización:

En lo que se refiere a la primera fase, se comenzará con el desbroce y limpieza de todo el ámbito de obra nueva.

El siguiente punto será la demolición y valorización de los elementos;. La cantidad de residuo que se genere de este derribo se recogerá, seleccionara y valorizará siguiendo las indicaciones del **Plan de Gestión de residuos**.

Se proseguirá con la demolición del muro. Es importante prever un sistema de sujeción de las tierras en el transcurso de tiempo que durará la ejecución del nuevo muro.

Todos los materiales que queden como residuos por causa de la demolición y/o derribo deberán ser atendidas tal y como indica el citado **Plan de Gestión de residuos** y a ser posible ser reutilizados en la propia obra como pueden ser materiales pétreos, restos de hormigón, materiales cerámicos, etc.

Acondicionamiento del terreno

A continuación, se procederá al acondicionamiento del terreno, mediante el movimiento de tierras: Se realizará la excavación correspondiente al cajeo del camino que se pretende habilitar. También se excavará parte del terreno por donde se proyectan recrecidos o prolongaciones de las aceras..

Se colocará una tubería de PVC, para prolongar el actual tubo hasta el pie del muro de gaviones, con el fin de drenar el agua del muro, y conducirla de nuevo a la arqueta de aguas pluviales asignada en la documentación gráfica que conecta con un arroyo subterráneo existente

Redes y servicios

Se plantea una recogida de aguas pluviales y de drenaje del muro en la zona inferior de este mediante tubería de PVC de 160 mm.

Las aguas pluviales estarán acometidas en el arroyo existente para las aguas de la parte alta y en la arqueta de desagüe del paso inferior en las aguas abajo del arroyo.

Se plantea una red de previsión para alumbrado, telefonía, etc.. en futuras actuaciones.

Muro de gaviones

Además de los movimientos de tierra, para acomodar los usos previstos será necesaria la ejecución de obras de contención en el lado suroeste del sector con

objeto de ejecutar el camino, y reforzar el muro existente.

Así, se ve la necesidad de ejecutar un muro de gaviones, que en su punto más desfavorable presentará una altura de 4 metros. Se entiende que esta opción resulta la más adecuada, y sostenible a fin de reutilizar los recursos disponibles de la zona de proyecto, admitidos para este fin (básicamente restos de RCD).

Este muro de gaviones se sitúa entre el pk 0+55 y pk 0+140 y tendrá una altura variable adaptándose al perfil del terreno existente, con un total de 316,5 m³ de gaviones distribuidos de la siguiente manera: 13 unidades de 3x1x0,5; 60 unidades de 3x1x1; y 26 unidades de 3x1,5x1.

Las soluciones de muros de gaviones son una alternativa al muro de hormigón como estructura de contención. Es una excelente opción cuando es necesaria la formación o recomposición del macizo a contener. Son estructuras optimizadas, económicamente competitivas debido a su alto rendimiento estructural, simplicidad constructiva y bajo impacto ambiental entre otras ventajas.

Este tipo de solución presenta las siguientes ventajas:

- Es una solución económica. Es el sistema más económico en construcción de terraplenes reforzados y estructuras de contención.
- No necesita cimentaciones o zapatas de ningún tipo ni añade cargas adicionales al terreno.
- Drenantes
- Facilidad de diseño.
- Facilidad de ejecución. Permite la ejecución de tramos en curva.
- Rapidez de ejecución; ya que no necesita gran especialización ni grandes medios o maquinaria.
- Adaptación al terreno. Es ligero y versátil, puede construirse en lugares de difícil acceso.
- Fiabilidad.
- Integración paisajística y estética.
- Mínimo impacto ambiental.
- Facilidad de vegetación del parámetro exterior cuando las condiciones climáticas lo permiten.
- Flexibilidad que garantiza a la estructura la capacidad de absorber los asentamientos diferenciales del terreno.
- Simplicidad constructiva.

- Especiales características de fondo absorbencia del parámetro externo.
- Seguridad estructural en caso de incendio en las proximidades de la estructura.

La documentación de cálculos que detalla este apartado se encontrará en el **Anejo nº 2 "Muro de gaviones"**.

Se ejecutará un murete de hormigón en la parte

Trazado, Pavimentación y señalización:

Todos los espacios destinados a la red de circulación y al aparcamiento, se han diseñado teniendo en cuenta una serie de condiciones.

Hay que destacar que en la documentación gráfica se recogen dos planos en los que se detallan, por una parte los tipos de pavimento y las dimensiones y la superficie que abarcan, y por otra, los acabados en superficie de toda la obra para su ejecución conjunta..

Por otro lado, se colocará una señalización vertical con las obligaciones, precauciones y prohibiciones debidas en cada lugar. Cabe destacar, que toda la unidad se denominará como Zona ambiental-industrial, con una limitación de velocidad de 30km/h

6 CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD

El proyecto ha sido diseñado de manera que cumpla las condiciones mínimas establecidas por las diferentes normativas en relación a garantizar la accesibilidad universal.

Todos los itinerarios peatonales principales tienen recorridos accesibles, existiendo recorridos alternativos en aquellas zonas donde las condiciones orográfico-geométricas no lo permiten.

6.1 Normativa de la CAPV

- 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.
- Anejos del DECRETO 68/2000 de Desarrollo de la Ley de Accesibilidad del País Vasco
- DECRETO 42/2005, de 1 de marzo, de modificación del Decreto 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.

- Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo del País Vasco. Accesibilidad

6.2 Normativa estatal

- Ley 51 / 2003, de 2 de diciembre de Igualdad de Oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)
- REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
- REAL DECRETO 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.
- ORDEN PRE/446/2008, de 20 de febrero, por la que se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.
- Orden VIV/ 561 / 2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

7 PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

Para la ejecución de las obras comprendidas en el presente Proyecto se considera necesario un período de 1 mes.

De conformidad con la legislación vigente se establece un plazo de garantía de las obras de un (1) año, desde la recepción provisional.

8 CONTENIDO DEL PROYECTO

Tomo I:

Documento nº 1: Memoria

Documento nº 2: Planos

Documento nº 3: Planos

- Planos de Situación
- Planos de planta y perfil
- Planos de detalle secciones

Documento nº 5: Presupuesto