ARAMOTZ AUZOA BERRURBANIZATZEKO ETA LARRINAGATXU ERREKA AUZOTIK IGAROTZEAN BIDERATZEKO OBRAK

OBRAS DE REURBANIZACION DEL BARRIO ARAMOTZ Y DE REENCAUZAMIENTO DEL ARROYO LARRINAGATXU A SU PASO POR EL BARRIO

CONT 59/2022/ID_KN

PRESKRIPZIO TEKNIKOEN AGIRIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

1. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO

El objeto del Pliego es definir las prescripciones técnicas que regirán para adjudicar mediante procedimiento abierto las **obras de reurbaniza**cion del barrio Aramotz y de reencauzamiento del arroyo Larrinagatxu a su paso por el barrio. El proyecto de reurbanización del barrio ha sido redactado por la UTE MAAB-SOIL formada por MaaB arquitectura y urbanismo s.l.p y SOIL arquitectura del paisaje S.Coop.P., involucrando a los arquitectos Jorge Mallagaray, Belén Rodriguez, Ángel María Cea, Lorena Torres, y el Ing. Tec. Agrícola Mikel Garcia de Eulate. El proyecto de encauzamiento del arroyo y la consolidación de los márgenes con escollera, como anexo al proyecto de reurbanización, lo ha realizado el ingeniero de caminos canales y puertos Jagoba Lupiola.

No se considera necesario organizar una visita al lugar en el que se realizarán las obras objeto del contrato, para facilitar la presentación de ofertas, puesto que se trata de espacio completamente abierto al público, y al que se puede acceder fácilmente para comprobar los aspectos recogidos en el proyecto que describe el objeto de contrato.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Encauzamiento arroyo Larrinagatxu

LA PRIMERA FASE DE OBRA SERA ESTA OBLIGATORIAMENTE, con el fin de permitir que comiencen cuanto antes los trabajos de instalación de ascensores de los edificios.

En el proyecto de reurbanización se integra el proyecto de encauzamiento redactado por el ingeniero de caminos canales y puertos Jagoba Lupiola. Su ámbito va desde la salida del túnel bajo la fundición Fumbarri, hasta su conexión al canal creado entre la variante y el pabellón comercial ocupado por Eroski. Recogiendo en el documento del proyecto de reurbanización del barrio la zona de nuestra área de actuación, desde el puente bajo Askatasun hasta la conexión en Eroski; por lo tanto, se ha incorporado el paso soterrado bajo esta avenida (realizado con marcos prefabricados).

El nuevo trazado se aleja lo más posible de las viviendas, acercándose al talud de la carretera BI-636, debiéndose realizar entre escolleras de piedras de gran dimensión, por lo ajustado del trazado.

En la zona intermedia se crea una nueva zona deprimida, intermedia entre la rasante del riachuelo y el vial peatonal, inundable con las avenidas de agua. De tal forma que se crea una zona variable, con una vegetación específica, (la “Txarka”), rodeado de una zona de estancia y relajo.

Bajo Askatasun Etorbidea el riachuelo se encauza en unos marcos prefabricados de sección rectangular de 400x250 cm de luz, tras un tramo de ajuste entre el cauce actual y el nuevo, cuya rasante se debe rebajar 1 metro en este punto, para obtener la pendiente minina adecuada hasta el encuentro con el cauce en la zona de Eroski.

Calle y plaza Suroeste.

La calle de borde se peatonaliza, restringiendo el tráfico al servicio directo de los vecinos, y se reurbaniza la pequeña plaza abierta que se crea delante del portal nº4. Se renueva el pavimento, con pendientes hacia las pequeñas zonas ajardinadas, que actuarán como grandes sumideros, gracias a los SUDs que se colocarán bajo ellos, a los que también verterán las bajantes de pluviales próximas. De este modo se lamina el agua pluvial, vertiéndola controladamente a la txarka y de esta al arroyo.

El vial se pavimentará con losas drenantes, sobre hormigón poroso, en busca de una infiltración directa al terreno.

Patio Central

En el patio central del barrio ocupado por el canal de hormigón por donde transcurre el arroyo actualmente, se plantea la recuperación de este espacio creando un jardín del agua sobre su trazado, aprovechando la oportunidad de controlar el agua de lluvia en su cauce, tanto la procedente de la escorrentía del patio como la de las bajantes de las cubiertas de las viviendas que la rodean.

Se diseñan una serie de caminos pavimentados que unen los accesos peatonales de los diferentes y futuros ascensores. Se colocarán con junta verde, intentando mantener el ambiente vegetal y tranquilo con la instalación de algún banco, creando dos zonas de estar.

Calle interior.

Renovación de todo el pavimento, con creación de pequeñas zonas ajardinadas, que actuarán como grandes sumideros, gracias a los SUDs que se colocarán bajo ellos, a ellos también vierten las pluviales de las cubiertas próximas. De este modo se lamina el agua pluvial, vertiéndola controladamente a la red general.

El pavimento se emplean losas de gran formato (60x40 cm), combinado con adoquín pequeño en una franja perimetral, creando una zona de protección ambiental a las viviendas de planta baja. Esto también se repite en el perímetro de todos los bloques en contacto directo con acera.

Aceras Perimetrales.

Se renueva el pavimento, continuando con el mismo de la calle interior. En la zona de aparcamiento se levantará el asfalto para conseguir una zona con pavimento de adoquín drenante, recogiendo el agua proveniente de la calzada, y conducirla controladamente a la red general.

Renovación de instalaciones.

Se trata de instalaciones envejecidas, en ciertos casos originales de los años 50, cuyo estado es malo mayoritariamente, sobre todo las canalizaciones de saneamiento; por otra parte, algunos trazados en la zona de patio y calle interior son incompatibles con la futura instalación de ascensores.

Un resumen de las actuaciones a realizar en materia de renovación de instalaciones es el siguiente:

SANEAMIENTO: Renovación completa creando una red totalmente separativa. En la zona del patio se debe asegurar el paso de las conducciones bajo viviendas tras una inspección y evaluación de su estado.

PLUVIALES: Empleo racional de soluciones SUDS que permitan el control de las aguas pluviales, tanto de urbanización como provenientes de cubiertas. Parte se verterán a la txarka creada y otra a la red actual.

AGUA POTABLE: Renovación completa y nuevas acometidas a portales. Se deberá revisar el entronque a montantes de cada bloque.

ELECTRICIDAD: Se realiza una nueva acometida de la línea de media tensión que llega al centro de transformación, soterrándola desde la torre situada al otro lado de la avenida, eliminando la columna junto a riachuelo.

Soterramiento a partir del centro de todas las conducciones, previendo nuevas acometidas a cada portal junto a la futura caja de ascensor.

ILUMINACIÓN: Renovación completa, eliminando farolas en fachada y colocando báculos con luminarias LED, en todas las zonas.

Se elimina el cuadro de maniobra, realizando el suministro desde el vecino cuadro CM-43 en manzana vecina.

Se propone la instalación de una pérgola fotovoltaica como complemento al suministro de energía para la instalación de iluminación.

GAS: Actualmente la tubería de distribución general discurre por fachada. Se pretende enterrarla a partir de los tres armarios de regulación existentes. Fijando nuevas acometidas en los puntos de renovación de armarios de contadores de cada bloque.

En el proyecto se ha tenido especial cuidado en la coordinación de las diferentes instalaciones para evitar incompatibilidades en obra. También se ha liberado el espacio que en el futuro pueden ocupar los ascensores, para que la instalación de estos no interfiera.

Jardinería y mobiliario.

El proyecto incluye una memoria expresa sobre vegetación y mejora ambiental. Así, partiendo de un diagnóstico especializado se plantean estrategias para ofrecer soluciones urbanas en relación al arroyo, a su régimen hidrológico, procesos ecológicos y elementos naturales descritos y diseñar la reurbanización desde una visión integral de mejora ambiental conjunta.

Estrategia integral del agua y recuperación del cauce del arroyo.

- Integración de superficies de inundación y laminación del agua. Se acondiciona un espacio verde inundable en el parque fluvial (charca) que contribuye a enriquecer la biodiversidad del ecosistema al tiempo que ayuda a gestionar los caudales en periodos de avenidas.
- Sistemas de drenaje urbano sostenible (SUDS) y gestión de las aguas pluviales. Mediante la mejora de la infiltración del agua y su gestión se mejoran las condiciones de respuesta frente a las inundaciones. Se optimizan además los recursos hídricos para la implantación de un ecosistema ligado a los jardines / espacios verdes urbanos:
  - Pavimentos filtrantes.
  - Jardines de lluvia / Parterres inundables.
  - Zona de acumulación y filtraje: charca.

Estrategias de vegetación, naturalización y desarrollo de ecosistemas.

- Naturalización del cauce y de la ribera:
  - Revegetación y técnicas de bioingeniería para la consolidación del cauce.
  - Integración de elementos que favorezcan la llegada y presencia de fauna: franjas de ribera y charca.
  - Plantaciones de especies propias del ecosistema de ribera de la cuenca.
- Plantaciones del contexto urbano:
  - Selección de especies que refuercen la continuidad y ampliación del ecosistema fluvial.
  - Implantar un **sistema de plantaciones con nuevos criterios estéticos y ecológicos** que reduzcan las necesidades de mantenimiento. Un entramado de especies autóctonas imprescindibles para contener la entrada de invasoras y consolidar el equilibrio del ecosistema.
  - Integración de especies como filtros biológicos en los jardines de lluvia y parterres.

- Mínimo mantenimiento: la implantación de una cobertura vegetal diversa y propia de la zona influirá en la sostenibilidad del conjunto. Los ciclos de materia orgánica y energía tienden a autorregularse, se anulan las aportaciones de abonos y los tratamientos fitosanitarios, se reducen las necesidades de riego y se minimizan las operaciones de limpieza y poda, favoreciendo siempre el desarrollo espontáneo natural de las especies. Al mismo tiempo, las superficies de pradera se adaptan a nuevos ciclos estacionales, reduciendo las operaciones de siega al mínimo.

Estrategias de optimización de energía, recursos y materiales para un menor impacto medioambiental

- Gestión de recursos existentes:

  - Aprovechamiento y reciclaje de las tierras, mediante acopio y selección de todo el material aprovechable.

  - Disminución y gestión adecuada de residuos.

  - Utilización de material vegetal (estaquillas, semillas etc.) presentes en el propio arroyo Larrinagatxu.

- Selección de elementos urbanos con criterios de mantenimiento, durabilidad y sostenibilidad:

  - Integración de elementos urbanos de mobiliario “Cradle to Cradle”.

- Reducción del consumo energético:

  - Proyecto de iluminación adaptada al entorno y con luminarias de bajo consumo.

  - Colocación de pérgola fotovoltaica como complemento al suministro de energía para iluminación.

Estrategia de comunicación y sensibilización ciudadana

- - La obra de urbanización incorpora la realización de una **campaña de comunicación** para explicar y poner en valor el nuevo modelo de espacio verde:

  - Introducción de paneles informando a la ciudadanía sobre las nuevas estrategias.

  - Jornadas de sensibilización, visitas escolares etc.

Estrategia de soluciones basadas en la naturaleza para la lucha contra el cambio climático

Desde las instituciones europeas, estatales y vascas, se promueven y pautan criterios para integrar estrategias, herramientas y soluciones que conduzcan a mejoras ambientales y de adaptación al cambio climático. En la redacción del presente proyecto se han tomado en consideración la “Estrategia de cambio climático 2050” del Gobierno Vasco y sus “Soluciones naturales para la adaptación al cambio climático en el ámbito local de la Comunidad Autónoma del País Vasco” publicada por Ihobe.

Entre las estrategias desarrolladas en la propuesta, podemos distinguir las siguientes Soluciones Basadas en la Naturaleza:

- Pavimentos permeables.

- Renaturalización de espacios urbanos.

- Renaturalización del cauce de arroyo.

- Sistema de drenaje sostenible: jardines de lluvia.

- Llanura-charca de inundación controlada.

3. CONTENIDO DEL PROYECTO

Documentación escrita. Repartido en tres tomos; donde se describe y justifica de manera general y pormenorizada la intervención diseñada.

Contiene, así mismo, los siguientes apartados y anejos justificativos:

Doc 1. Memoria

- Memoria general
- Memoria de vegetación y mejora ambiental.
- Plan de comunicación y participación vecinal
- Memoria técnica
- Anejo de estudio lumínico
- Anejo justificativo de la accesibilidad urbana

Doc 2. Mediciones y presupuesto

Contiene una descripción completa de todas las partidas para la ejecución de la obra, con mediciones parciales y totales, precios unitarios y coste de cada una.

Doc 3. Pliego de condiciones técnicas particulares

Contiene la descripción de las condiciones técnicas de los materiales, de la ejecución y de las verificaciones que se deben llevar a cabo para una correcta ejecución de la obra.

Doc 4 Estudio de seguridad y salud

Contiene el estudio requerido a los efectos del Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción; analizando los condicionantes para una ejecución segura, con incorporación de planos y fichas descriptivos de protecciones individuales y colectivas; así como la justificación de su coste.

Doc 5. Plan de Control de Calidad

Se realiza de acuerdo con lo establecido en el Decreto 209/2014 de 28 de octubre, del Gobierno Vasco, por el que se regula el control de la calidad en la construcción.

Doc 6. Estudio de gestión de residuos

Estudio de Gestión de Residuos, a los efectos del Decreto 112/2012 de la CAPV.

Doc 7. Manual de uso y mantenimiento

Instrucciones provisionales de uso y mantenimiento de la urbanización.

Documentación gráfica. Planos

Contiene todos los planos necesarios, a escala adecuada, tanto generales como de detalle para poder llevar una correcta ejecución de la obra objeto del contrato.

Anejos relativos al encauzamiento

- Proyecto de encauzamiento
- Estudio hidráulico
- Análisis geotécnico por la afección a la carretera BI-623
- Cálculo de la escollera y acreditación de no afectación a la estabilidad del talud de la carretera.

Condicionado de las autorizaciones sectoriales

Las autorizaciones sectoriales y su condicionado, forman parte del pliego de condiciones de la presente licitación. Corriendo a cargo del contratista su cumplimiento y cualquier gasto que ello pudiera generar.

4. PRESUPUESTO

Capítulo	Importe
1 ARAMOTZ SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA	**301.296,11**
1.1 VEGETACIÓN Y PLANTACIONES	
1.1.1 BASE DE PLANTACIONES - TIERRA - SUSTRATOS DE PLANTACIÓN	*69.400,86*
1.1.2 PLANTACIONES - ÁRBOLES	*39.270,03*
1.1.3 PLANTACIONES - HERBACEAS Y ARBUSTIVAS	*28.438,21*
1.1.4 SIEMBRAS	*8.840,50*
1.1.5 PROTECCIÓN DE LAS PLANTACIONES - ACABADOS	*10.464,64*
1.1.6 MOBILIARIO-FAUNA-SENSIBILIZACIÓN CIUDADANA	*9.565,95*
1.2 MOBILIARIO y EQUIPAMIENTO NATURAL Y SOSTENIBLE	*84.429,53*
1.3 PÉRGOLA FOTOVOLTAICA	
1.3.1 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA	*14.208,00*
1.3.2 CIMENTACIÓN Y ESTRUC METÁLICA	*9.333,43*
1.3.3 ESTRUCTURA DE MADERA LAMINADA	*8.288,12*
1.3.4 CUBIERTA Y REVESTIMIENTOS	*9.236,42*
1.4 GESTIÓN DE RESIDUOS 1	*4.101,01*
1.5 CONTROL DE CALIDAD 1	*2.257,72*
1.6 SEGURIDAD Y SALUD 1	*3.461,69*
2 ARAMOTZ SOLUCIONES BASADAS EN CICLO DEL AGUA	**1.008.150,51**
2.1 DESVÍO DEL ARROYO LARRINAGATXU	
2.1.1 EXCAVACIONES ZONA RÍO	*121.355,09*
2.1.2 ESCOLLERAS	*134.113,66*
2.1.3 GALERÍA PASO RÍO	*109.514,40*
2.2 SUDS - DRENAJE SOSTENIBLE	*124.693,59*
2.3 FIRMES DRENANTES Y SOSTENIBLES	*129.348,53*
2.4 PAVIMENTOS DRENANTES Y SOSTENIBLES	*230.012,43*
2.5 RED DE PLUVIALES	*97.340,05*
2.6 GESTIÓN DE RESIDUOS 2	*54.394,37*
2.7 CONTROL DE CALIDAD 3	*1.373,27*
2.8 SEGURIDAD Y SALUD 2	*6.005,12*
3 ARAMOTZ REURBANIZACIÓN	**545.342,50**
3.1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	*87.468,18*
3.2 SANEAMIENTO	*83.495,20*
3.3 ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE	*57.814,11*
3.4 ELECTRICIDAD	*42.458,19*
3.5 ALUMBRADO Y DATOS.	*123.617,38*
3.6 GAS	*18.063,02*
3.7 FIRMES Y SOLERAS	*6.063,18*
3.8 PAVIMENTOS	*65.532,30*
3.9 EQUIPAMIENTO Y SEÑALÉTICA	*12.651,60*
3.10 VENTILACIÓN FORJADOS SANITARIOS	*26.016,00*
3.11 GESTIÓN DE RESIDUOS 3	*6.051,01*
3.12 CONTROL DE CALIDAD 3	*8.850,29*
3.13 SEGURIDAD Y SALUD 3	*7.262,04*

Presupuesto de ejecución material	**1.854.789,12**
+13% de gastos generales	*241.122,59*
+6% de beneficio industrial	*111.287,35*
Presupuesto de ejecución por Contrata	**2.207.199,06**
+21% IVA	*463.511,80*
Presupuesto de ejecución por Contrata + IVA	**2.670.710,86**

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata (IVA incluido) a la expresada cantidad de DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS DIEZ EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

El presupuesto de ejecución por contrata o base de licitación es de 2.207.199,06 € más IVA, que asciende a la cantidad total de 2.670.710,86 €. En dicho precio estará incluido el transporte, realización de todas y cada una de las partidas, gastos generales, beneficio industrial y en general cualesquiera gastos que supongan la realización del contrato incluyendo la obra civil necesaria y los costes originados por la descarga (grúas, andamios, otros medios auxiliares, etc.), plan de seguridad, gestión de residuos, medidas de reducción de la afección medioambiental. Así como cualquier otro gasto surgido de los compromisos que adquiere el contratista en su oferta.

5. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LAS OBRAS A REALIZAR

El pliego de prescripciones técnicas particulares de este contrato es el formado, además de por las aquí señaladas, por los requisitos y características de los materiales, sistemas y la ejecución de las partes de obra recogidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas particulares del proyecto de reurbanización que acompaña a la presente licitación. Sus características tienen la consideración de mínimos pudiendo ser mejorados por la adjudicataria, previo visto bueno de la Dirección de obra.

6. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCION DEL CONTRATO NO DESCRITAS EN EL PPT DEL PROEYCTO

6.1. Cumplimiento de la ordenanza municipal de mejora ambiental

Antes del comienzo de la obra deberá incorporar al expediente municipal el “estudio para la mejora ambiental en la ejecución de las obras” tal y como establece el artículo 14 de la Ordenanza Municipal para la mejora ambiental en la ejecución de las obras (BOB nº21 de 30 de enero de 2013). La obra es de “riesgo alto” a los efectos de esta Ordenanza, por lo que, deberá estudiar cómo evitar molestias a vecinos afectados.

6.2. Reutilización de materiales y materiales reciclados

Deberá utilizar subproductos de materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización, A tal efecto, a la finalización del contrato deberán adjuntar la justificación documental relativa al porcentaje de utilización de dichos materiales.

Serán de obligado cumplimiento el uso de zahorra reciclada para relleno de zanjas existentes en proyecto.

6.3. Cartelería y criterios lingüísticos

Además de la cartelería relativa las condiciones de acceso y de seguridad habituales de la obra, deberán instalarse los carteles informativos descritos en proyecto debidamente anclado y a altura adecuada con componentes gráficos cuyo diseño facilitará la dirección facultativa.

Toda la señalética con texto deberá estar tanto en euskera como en castellano y habrá de cumplir con los requisitos de comunicación relativos a los proyectos financiados con Fondos NextGenerationEU.

6.4. Condiciones de tipo laboral

- Estabilidad laboral de la plantilla, estableciendo que el porcentaje mínimo de plantilla indefinida sobre el total del personal que ejecute el contrato será de al menos el 30%.
- Obligación de la empresa adjudicataria de aplicar a la plantilla que ejecutara el contrato las condiciones de trabajo establecidas por el último convenio colectivo sectorial y territorial vigente en el que se encuadra y desarrolla la prestación contractual, sin perjuicio de mejoras sobre lo dispuesto en el mismo.

6.5. Documentación de final de obra

A la finalización de la obra, y previamente a que se pueda emitir el certificado de final de obra, deberá aportar toda la documentación relativa a lo señalado por proyecto como controles de calidad u otras obligaciones al contratista.

Así mismo, deberá aportar la documentación señalada en la condición especial sobre Reutilización de materiales y materiales reciclados.

Así mismo, deberá aportarse levantamiento topográfico a built del estado final de obra, en lo que a todos los servicios afectados se refiere y cotas de acabado de la urbanización. Esta documentación se entregará de acuerdo con los criterios técnicos municipales utilizados para todas las urbanizaciones.

7. PLAZO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO

La obra tiene un plazo máximo de **DIECIOCHO (18) MESES, que podrá reducirse en la oferta presentada por el contratista**, de acuerdo con los criterios de valoración de las ofertas; siempre que acredite que dicha reducción de plazo será coherente con la necesaria compatibilización con las obras de rehabilitación edificatoria que irá realizando de manera simultánea.

El plazo de ejecución del presente contrato comenzará a contarse a partir del día siguiente a la fecha de la firma del acta de replanteo.

8. PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA

La presente obra tendrá un plazo de garantía mínimos en todos sus elementos de obra y/o equipamentales de **DOS (2) AÑOS.**

Este plazo de garantía podrá ampliarse en la oferta presentada por el contratista, de acuerdo con los criterios de valoración.

En Durango, a 20 de diciembre de 2022

Firmado digitalmente por ZORRAKIN PEREZ IGOR - 30658040Y
Fecha: 2022.12.21 09:26:59 +01'00'

Igor Zorrakin Pérez

Arquitecto jefe de la oficina técnica municipal