



MEMORIA

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

- 2.1. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
- 2.2. GEOLOGÍA
- 2.3. ARQUEOLOGÍA
- 2.4. SERVICIOS AFECTADOS
- 2.5. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

3. JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

4. DESCRIPCION DE LAS PROPUESTAS

- 4.1. PROPUESTA AZUD Nº 1 AORISAL000660000 OSARAIN BEKOA
- 4.2. PROPUESTA AZUD Nº 2 AORISAL002550000 LAURAK BAT
- 4.3. PROPUESTA AZUD Nº 3 AORISAL004700000 OSARAIN ERDIKOA
- 4.4. PROPUESTA AZUD Nº 5 AORISAL013100000 AZURCIA

5. CATALOGACIÓN

6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

7. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

8. REVISIÓN DE PRECIOS

9. PRESUPUESTO

10. OBRA COMPLETA

11. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

12. EQUIPO REDACTOR

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

La Dirección General de Obras Hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa, junto con otros Organismos Públicos como Gobierno Vasco, Mancomunidades y Consorcios de Aguas está realizando un gran esfuerzo inversor con el fin de conseguir el saneamiento de los ríos a base de construir unas nuevas redes de colectores y de depuradoras. Sin embargo, estudios realizados por la propia Diputación demuestran que a pesar del saneamiento de los ríos, para lograr la recuperación ambiental del ecosistema fluvial es necesario realizar otra serie de actuaciones entre las que destaca la necesidad de mejorar los ecosistemas fluviales y en consecuencia, la movilidad de la fauna piscícola.

Los ecosistemas fluviales están fuertemente perturbados como consecuencia de la actividad humana, variando los caudales sólidos y líquidos, modificando la morfología y dinámica fluviales, alterando y ocupando su espacio fluvial, reduciendo la calidad de sus aguas y alterando la composición de la comunidad de seres vivos. Uno de los grupos importantes de alteraciones en nuestros ecosistemas fluviales es la alteración de la morfología fluvial con las barreras longitudinales, con azudes y presas que hacen modificar las estructuras morfológicas, impidiendo en muchos casos la conectividad de los cauces con las llanuras de inundación o modificando los hábitats naturales de los pobladores de los ríos. Los obstáculos que encontramos en los ríos, para almacenar o elevar el nivel de agua, impiden el tránsito de especies y materiales y fragmentan hábitat y poblaciones.

La degradación de los ecosistemas fluviales ha supuesto la pérdida de muchos servicios que nos prestaban de manera natural: la regulación de las avenidas, de las sequías o la erosión, la recarga de los acuíferos como almacenes naturales de agua, el control de la contaminación difusa, la mejora en la fertilidad de los suelos de las llanuras de inundación o vegas. Estos servicios son el resultado de la acción de los ecosistemas asociado al agua cuando el río funciona de manera óptima. Dado el estado de nuestros ríos, se plantea la necesidad de intervenir para restaurar en la medida de lo posible el buen funcionamiento ecológico.

En este sentido en las cuencas guipuzcoanas existen numerosos azudes que limitan el paso de los peces e impiden el tránsito de materiales

Dentro de estos azudes se puede realizar una clasificación en función de su uso, existiendo azudes que sirven actualmente de derivación de agua, otros que se encuentran abandonados con pérdida de sus antiguas instalaciones hidráulicas y otros azudes que únicamente sirven de cruce de infraestructuras.

En general, los azudes en uso, salvo excepciones, deberían contar con las adecuadas escalas piscícolas construidas por los propietarios de la concesión.

En cambio, los azudes abandonados o fuera de uso no tienen elementos diseñados para permitir el paso de peces, y por ello deben de ser analizados y adaptados para conseguir una correcta movilidad piscícola.

Por esta razón la Diputación Foral quiere realizar una serie de actuaciones en estos azudes dentro de la cuenca del Río Oria, y en concreto en el río Salubita.

El presente proyecto corresponde al grupo de actuaciones previstas en la cuenca del río Salubita para mejorar la permeabilidad longitudinal y, en consecuencia, la movilidad piscícola y el tránsito de materiales, habiéndose analizado la situación actual de 8 azudes dentro de esta cuenca.

Las soluciones propuestas básicamente se resumen en la eliminación total o parcial del obstáculo, y en la ejecución de rampas naturales o de escollera al 10%- 15% en los casos específicos en los que la eliminación no resulta viable.

Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional en el marco del Programa País Vasco FEDER 2021-2027

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El río Salubita se ubica dentro del término municipal de Tolosa, y presenta un cauce natural con elementos de contención de márgenes de la carretera GI-2634 "De Tolosa a la carretera N-634 (enlace de la AP-8 en Elgoibar)" distribuidos ocasionalmente a lo largo del tramo de proyecto, ya que discurren paralelamente en la mayor parte del tramo de estudio, desde el azud 6 hasta el azud 1.

Los azudes u obstáculos analizados son 8 en total, habiéndose empezado su numeración y descripción desde aguas abajo. En el presenta proyecto se actúa sobre 4 azudes, que son 1,2,3 y 5.

La pendiente media del lecho en el tramo de la zona de estudio más próximo a la cabecera (azud nº 8) ronda el 4% fuera de la zona de influencia o remanso de éste, en la zona media ronda el 1,50% (azudes nº 3, 4, 5 y 6), y del 3% en la zona próxima a la desembocadura (desde azud nº 2 estructura).

El denominado azud nº 1 (AORISAL000660000) se encuentra situado dentro del municipio de Tolosa, a unos 75 m de su confluencia con el río Oria. Este azud está protegido patrimonialmente ya que se encuentra incluido en el PGOU de Tolosa con categoría de Bien de Interés Municipal (elemento 50).

En su margen izquierda se encuentra la carretera GI-2634 y a 30 m aguas abajo la estructura de la carretera GI-3713, carretera a Aldaba Txiki. Desde la ubicación del azud hasta la estructura de la carretera GI-3713 se encuentra la vivienda nº6, enclavada entre la carretera y esta margen del cauce del río. En su margen derecha se encuentra la vivienda nº1 de la carretera GI-3713 situada a más de 12 m de río. Desde

aguas arriba del azud y hasta llegar al azud nº 2 se encuentra entre el cauce del río y la carretera un acueducto de mampostería.

El azud está formado por un paramento vertical de 3,70 m de mampostería con una longitud de vertido de 10,50 m, perpendicular al cauce del río. El salto que se produce es de aproximadamente 2,70 m desde la escotadura. La escotadura está un metro por debajo del labio de vertido, y tiene un ancho de 2,85m. Es espesor del azud en la cumbrera es de 1,20 m.



Vista actual del azud nº 1 Osarain Bekoa, vista desde aguas abajo

En la zona de estudio de esta zona, se aprecia aguas arriba frente al acueducto la presencia de roca sana por encima del nivel del agua. Por tanto, la edificación de aguas arriba de este azud está cimentada en roca. Para aguas abajo del azud, en la margen izquierda, se produce socavación pudiendo afectar a la cimentación de la vivienda.

El acceso a dicho azud se puede realizar desde la margen derecha, por las plazas de aparcamiento existente.

El azud nº 2 (AORISAL002550000), Laurak Bat, es un azud de mampostería situado aguas arriba a 215 m del azud nº1. Este azud está protegido ya que se encuentra en el inventario de patrimonio Histórico-Artístico de DFG (710223). En su margen izquierda y aguas abajo sale el acueducto que llega hasta el azud nº1. Aguas arriba, en su margen izquierda se encuentra el muro de sostenimiento de la carretera hasta llegar a la estructura que da acceso la vivienda Otzarain Errota y en su margen derecha se encuentra el canal de derivación del molino. El azud es de pequeña altura, con un paramento vertical de aproximadamente 1,00 m, y planta ortogonal al cauce, con una longitud de 7,60 m de vertido, encajados entre el muro del canal de derivación de la margen derecha y el canal del acueducto de su margen izquierda. El salto que se produce es de unos 5 m, ya que el azud está cimentado en un salto natural en roca. Tiene un ancho en coronación de aproximadamente 73 cm.



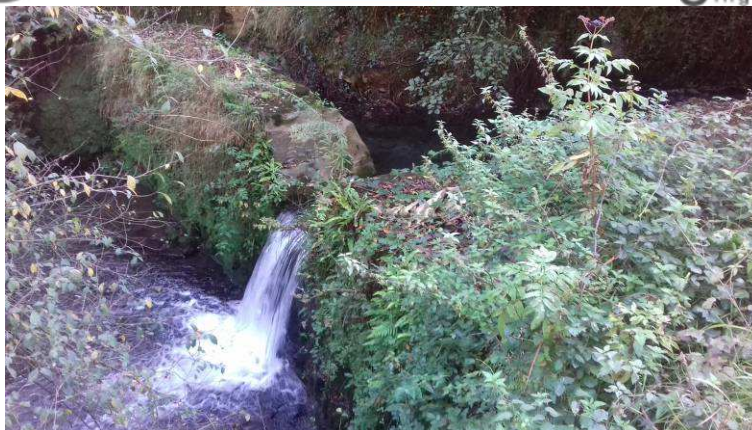
Vista actual del azud nº 2 Laurak Bat, desde aguas abajo, margen izquierda



Vista aguas arriba del azud nº2, desde margen izquierda. Al fondo estructura de acceso a vivienda.

En el azud nº2, se aprecia el fondo rocoso en la mayor parte del cauce del río, tanto en el centro como en ambos márgenes, los depósitos fluvio-aluviales son muy poco potentes. En la estructura se constata la presencia de roca en ambos márgenes. Aguas abajo del azud existen afloramientos en roca sobretodo en la margen derecha, se supone que el acueducto está cimentado en roca, pero no ha podido constatarse.

El azud nº 3 (AORISAL004700000), Orsarain Erdikoa, se encuentra situado 175 m aguas arriba del obstáculo anterior. Este azud está protegido patrimonialmente ya que se encuentra incluido en el PGOU de Tolosa con categoría de Bien de Interés SupraMunicipal (elemento 22), también está en el inventario de patrimonio Histórico-Artístico de DFG (710223) y zona de presunción arqueológica de GV. Se trata de un azud de mampostería con una altura 2,70 m de paramento vertical y 10,60 m de longitud de labio de vertido. Se produce un salto de aproximadamente 1,66 m en la zona de la escotadura existente, que está aproximadamente un metro por debajo de la cumbrera del azud.



Vista aguas abajo del azud nº3, desde margen izquierda.



Vista aguas arriba del azud nº3, desde margen derecha, al fondo muro de contención de la carretera.

En la zona del azud está roca sana en ambos márgenes, tanto aguas arriba como aguas abajo, estando la cota de roca muy por encima de la lámina de agua. Aguas abajo del azud existen afloramientos de roca en la mayor parte del cauce, quedando de forma general la cota de roca por encima de la lámina de agua, aunque localmente puede haber rellenos aluviales inferiores al metro, más abundantes en la margen derecha.

Las estructuras más importantes que pueden verse afectadas por las actuaciones en este azud son el muro de contención de la carretera GI-2634 situado inmediatamente aguas abajo. Y otra estructura importante, es el puente de acceso a los pabellones Diva, pero este ya se encuentran a más de 110 m aguas arriba del azud.

El azud nº 4 (AORISAL007270000), Arza y Cía, se encuentra situado 300 m aguas arriba del obstáculo anterior. Este azud está protegido patrimonialmente ya que se encuentra incluido en el PGOU de Tolosa con categoría de Bien de Interés Municipal (elemento 49), además tiene una concesión vigente hasta el año 2.024. Se trata de un azud de sillares de piedra, con una altura de paramento vertical de 3,20m, ortogonal

al cauce, y 9,88 m de longitud de labio de vertido. El ancho del azud en coronación es de 55 cm. En su margen derecha comienza un canal de derivación, la toma de este canal se realiza mediante una compuerta. Este azud tiene una concesión vigente hasta 2.024.



Vista aguas abajo del azud nº4.

Las estructuras más importantes cercanas al azud, son las explanadas de Kanteraetxea y la edificación de Tolosako Arrantzaleak. Se verifica que estas explanadas están realizadas con rellenos antrópicos. Existen afloramientos de roca en la margen derecha.

El azud nº 5 (AORISAL013100000), Azurcia, es un azud de mampostería situado aguas arriba a 560 m del azud nº4. Este azud está protegido patrimonialmente ya que se encuentra incluido en el PGOU de Tolosa con categoría de Bien de Interés Municipal (elemento 48).

El azud es de pequeña altura, con un paramento vertical de aproximadamente 1,50 m, y planta en arco al cauce, con una longitud de 16 m de vertido, encajados entre el muro del canal de derivación de la margen derecha y el muro de sostenimiento de tierras de la margen izquierda. El salto que se produce es de unos 93 cm. Tiene un ancho en coronación de aproximadamente 30 cm.



Vista actual del azud nº5, desde aguas abajo, margen izquierda



Vista aguas arriba del azud nº5, desde margen izquierda. Estación de aforos.

En la zona de estudio de esta franja, se aprecia que aguas arriba del azud la calzada esta desplazada respecto del cauce del orden de 10-12 metros, mientras que aguas abajo se encuentra anexo al muro de sostenimiento de la calzada. Aguas arriba existe diversos muros de encauzamiento y de la canalización de aguas. Esto muros se han constatado que están cimentados en roca, tanto los muros de la estación de aforos como los del canal de derivación.

El azud nº 6 (AORISAL015000000), Errotaberri, está demolido en el año 2025.

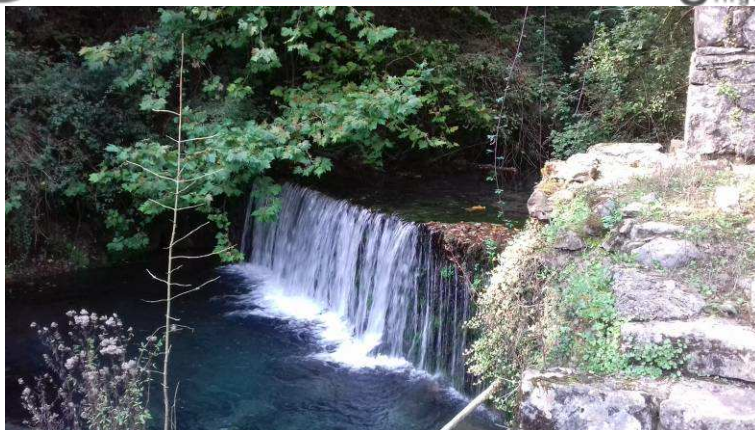
El denominado azud nº 7 (AORISAL017300000), Errotazar, está demolido en el año 2025.

El azud nº 8 (AORISAL181800000), Errotazar/Azurcia, es un azud de mampostería situado a 120 m aguas arriba del azud nº7.

El azud cuneta con un paramento vertical de aproximadamente 3,20 m, y planta ortogonal al cauce, con una longitud de 11,20 m de vertido, encajados entre el muro del canal de derivación de la margen izquierda y el talud natural de la margen derecha. Tiene un ancho en coronación de aproximadamente 1,70 m.

Aguas arriba, en su margen izquierda se encuentra muro de sostenimiento de rellenos. Aguas abajo del mismo en su margen izquierda se encuentran el muro de mampostería del canal de derivación y posteriormente un muro de mampostería para contención de explanada de la vivienda en muy mal estado de conservación.

A 40 m aguas abajo se ubica el puente de acceso a la vivienda, en la que sus estribos, uno de ellos se apoya en mampuestos en muy mal estado de conservación, movidos y desplazados, el otro estribo es un muro de hormigón que se observan grietas verticales y a pesar de estar cimentado en roca hay descalces.



Vista actual del azud nº 8, Errotazar / Azurcia, desde aguas abajo, margen izquierda



Vista aguas abajo desde el azud nº8, margen izquierda. Al fondo estructura de acceso a vivienda.

Se constata la presencia de roca en la margen derecha, varios metros por encima de la lámina de agua, en margen izquierda no se ha podido ver, pero en este punto se ha podido realizar sondeo en el que la presencia de roca está a 5m de la superficie del terreno.

2.1. Cartografía y topografía

La Diputación Foral cuenta con un levantamiento topográfico actual de las zonas de actuación de cada uno de los azudes de estudio, por lo que no ha sido necesario proceder al levantamiento taquimétrico de los emplazamientos de los ocho azudes analizados. Se ha utilizado el levantamiento topográfico facilitado por DFG para la redacción del presente documento.

En el anejo 2 se incluye la información relativa a este levantamiento.

2.2. Geología

Se ha realizado un estudio geológico-geotécnico de la zona del río Salubita que comprende las actuaciones que está previsto analizar, de cara a conocer la factibilidad de las soluciones propuestas, tanto en los casos

en los que se opte por la eliminación total o parcial del obstáculo como en los que se decida establecer algún tipo de estructura hidráulica que favorezca la permeabilidad longitudinal (rampa de escollera o similar) desde el punto de vista de estabilidad de las márgenes y de las condiciones de cimentación de los elementos que se diseñen.

Este informe se incluye en el Anejo nº 3 de este Proyecto, y de acuerdo con él se ha podido confirmar o contrastar la presencia de roca en los puntos en los que las soluciones estimadas o valoradas como más adecuadas en este momento así lo requerían.

2.3. Arqueología

Se ha realizado un estudio arqueológico de los ocho azudes analizados en el presente proyecto, cuya investigación se resume en el Anejo nº4 de este Proyecto.

Se resume a continuación que los azudes nº 1, 2, 3, 4 y 5 están protegidos patrimonialmente. El azud nº4 además tiene concesión vigente hasta el año 2.024, por lo que no se actúa en él.

2.4. Servicios afectados

Se ha comprobado que no hay ninguna afección relevante a los servicios.

2.5. Disponibilidad de terrenos

En función de las soluciones estimadas las afecciones a terrenos se producirán básicamente con los accesos hasta los azudes (ocupaciones temporales). En el anejo nº 08 se precisa la relación de afecciones.

3. JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

A la hora de plantearse la mejora de la accesibilidad piscícola ante la existencia de un azud cabe pensar en tres posibles soluciones básicas:

- Demolición del azud
- Creación de una rampa
- Construcción de una escala tipo rampa o de hormigón

La primera posibilidad es en principio la más adecuada ya que devuelve al río su estado inicial. En estos casos es conveniente considerar que, en azudes con cierto número de años, el remanso y depósito de sedimentos que éste ocasiona supone el desarrollo de una nueva dinámica fluvial con nuevos ecosistemas, y posteriores desarrollos urbanos o de cimentaciones, etc. que imposibilitan o hacen muy difícil la demolición. El propio azud modifica las márgenes del río, por lo que la vuelta al estado inicial se hace muy dificultosa. Además el azud en ciertos casos puede presentar un valor arqueológico como mínimo

interesante o servir de paso a algún servicio o canalización.

Sin embargo, considerando que es la opción más deseable desde el punto de vista de la accesibilidad piscícola, la opción de eliminar totalmente los obstáculos es el objetivo claro en este proyecto.

Una vez indicado que esta es la solución básica que se busca, comentamos las restantes soluciones en orden de preferencia.

La segunda posibilidad, en caso de descartarse la posibilidad de demolición y eliminación total del obstáculo, consiste en mantener más o menos el azud y crear una rampa de escollera o una rampa escalonada que permitan la subida de los peces en toda la anchura del río. Con estas soluciones el río coge un aspecto natural dentro de la artificialidad del cauce, pero se mantienen los niveles de agua y acarreo existentes y producidos por el azud. Es una solución adecuada si no se persigue rebajar el riesgo de inundaciones, es cara y muchas veces se debe de acompañar a soluciones previas de demolición parcial. La rampa se sitúa habitualmente aguas abajo del obstáculo, aunque en algunos casos con demoliciones parciales o totales, la rampa puede situarse aguas arriba o centrada sobre la ubicación original del azud u obstáculo.

La tercera posibilidad es la de las escalas de peces. En principio esta solución debe de ser adoptada cuando no son factibles las anteriores o cuando las mismas suponen un costo económico excesivo. Tiene la ventaja de que el problema de accesibilidad piscícola queda resuelto pero su principal inconveniente es que es necesaria una correcta regulación del caudal en la escala, también es importante un adecuado diseño de la llamada, y sobre todo, que suponen un esfuerzo en mantenimiento para asegurar su correcto funcionamiento.

4. DESCRIPCION DE LAS PROPUESTAS

4.1. Propuesta Azud nº 1 AORISAL000660000 OSARAIN BEKOA

Se plantea la eliminación parcial del obstáculo para tratar de devolver al cauce su morfología dentro de los límites que impone el encauzamiento de márgenes con el fin de respetar las zona de acarreo de augas arriba y protección de la vivienda situada aguas abajo. Se trata de desmontar la sillería que forma el azud en la zona de la escotadura. Se plantea las reparaciones necesarias del muro del acueducto existente aguas arriba en una zona de aproximadamente 50 metros.

El acceso se plantea desde la margen izquierda, facilitando el acceso entre el aparcamiento existente y el cauce del río.

No existen afecciones a ninguna red de servicio.

4.2. Propuesta Azud nº 2 AORISAL002550000 LAURAK BAT

Eliminación total del obstáculo y construcción de rampa dentada en roca natural encajada en el propio lecho actual, manteniendo un cauce ligeramente sinuoso en aguas bajas. La rampa se construirá desde el salto natural existente y una anchura de base 2,75 m, se comenzará en la cota 85,96 m, con una pendiente longitudinal del 7,50%, con lo que resulta una longitud total estimada de 26,00 m de rampa que acaba antes del puente de acceso a la vivienda. Los taludes de excavación de esta rampa se definen 1V:1H.

Se plantea las reparaciones necesarias en ambos estribos del puente de acceso existente a la vivienda Otzarain Errota.

El acceso a la zona de obra se plantea desde el carril sentido decreciente de la carretera GI-2634, implantando la señalización correspondiente.

No existen afecciones a ninguna red de servicio.

4.3. Propuesta Azud nº 3 AORISAL004700000 OSARAIN ERDIKOA

Mantenimiento del obstáculo dada su configuración y grado de protección. Construcción de una rampa de escollera aguas abajo del obstáculo encajada en ambas márgenes por muros de escolleras. Esta rampa llegará hasta la cota 91,59 m, 20 cm superior a la cota de escotadura actual. La rampa se construirá con una pendiente longitudinal del 12%, con lo que resulta una longitud total estimada de 11,30 m. En los extremos de la rampa se empotrará en roca mediante dados de hormigón ciclópeo empotrados mínimos 50 cm.

El acceso a la zona de obra se plantea desde el sobreancho existente aguas arriba del azud, adecuando el acceso por el talud natural.

No existen afecciones a ninguna red de servicio.

4.4. Propuesta Azud nº 5 AORISAL013100000 AZURCIA

Mantenimiento del obstáculo dada su configuración y grado de protección. Construcción de una rampa de escollera aguas abajo del obstáculo encajada en ambas márgenes por muros de escolleras. Esta rampa llegará hasta la cota 104,36 m, 20 cm superior a la cota del labio de vertido. La rampa se construirá con una pendiente longitudinal del 12%, con lo que resulta una longitud total estimada de 11,40 m. En los extremos de la rampa se empotrará en roca mediante dados transversales de hormigón ciclópeo

empotrados mínimos 50 cm en roca.

El acceso a la zona de obra se plantea para la ejecución de la rampa desde la margen izquierda del azud.

No existen afecciones a ninguna red de servicio.

5. CATALOGACIÓN

A continuación se hace un resumen, de la catalogación que tiene cada azud en Gobierno Vasco, Diputación Foral de Gipuzkoa y el ayuntamiento de Tolosa, así como el valor patrimonial.



Nº Azud	Nombre	Código	Actuación Propuesta	CATALOGACIÓN			
				Gobierno Vasco	DFG	Ayuntamiento	Valor Patrimonial
Azud 1	Osarain Bekoa	AORISAL000660000	DEMOLICIÓN PARCIAL	Ninguna	Sin referencias	Incluido en el PGOU Tolosa con categoría de Bien de Interés Municipal (Elemento 50)	Bajo
Azud 2	Laurak Bat	AORISAL002550000	DEMOLICIÓN	Ninguna	Inventario de patrimonio Histórico-Artístico (710223)	Sin referencias en PGOU Tolosa	Medio
Azud 3	Osarain Erdikoa	AORISAL004700000	RAMPA	Zona de presunción arqueológica	Inventario de patrimonio Histórico-Artístico (710026)	Incluido en el PGOU Tolosa con categoría de Bien de Interés SupraMunicipal (Elemento 22)	Alto
Azud 5	Azurzia	AORISAL013100000	RAMPA	Ninguna	Sin referencias	Incluido en el PGOU Tolosa con categoría de Bien de Interés Municipal (Elemento 48)	Bajo

6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

De acuerdo con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se consideran los siguientes plazos para las obras objeto de este Proyecto:

- PLAZO DE EJECUCIÓN dos (2) meses
- PLAZO DE GARANTÍA Doce (12) meses

El plazo de ejecución completo queda justificado en base del plan de trabajos que se acompaña en el anejo correspondiente. No obstante el plazo definitivo se determinará en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que sirva de base en la adjudicación de cada una de las obras que lo integran y de su posible simultaneidad

7. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Según lo dispuesto en Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, por tratarse de un contrato de obras con importe inferior a 500.000 euros, no exige clasificación (Ley 25/2013).

8. REVISIÓN DE PRECIOS

A los efectos previstos en los artículos 103 y siguientes de la nueva Ley de Contratos del Sector Público, aprobada por R.D.L. 9/2017, de 8 de noviembre, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE de 26 de febrero de 2014, y dado que el plazo de ejecución previsto para la ejecución total de las obras que integran la actuación en este cauce, y que es definido en el anejo nº 9 del presente documento, es inferior a dos años, en el presente Proyecto no procede la revisión de precios cualesquiera que sean los aumentos de mano de obra, materiales, maquinaria, etc., así como de las cotizaciones en materia de Seguridad Social.

9. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

A partir de las mediciones de todos los elementos que se proyectan y con arreglo al Cuadro de Precios de las distintas unidades de obra, se han elaborado los presupuestos parciales que se adjuntan en el Documento nº 4 del presente proyecto, y que se resumen en los importes de ejecución material de los capítulos correspondientes.

EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL de la actuación asciende A CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (152.406,94 €)

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Considerando unos gastos generales, financieros y fiscales del 13% y un beneficio industrial del 6%, Y aplicando a esta cifra el porcentaje correspondiente de IVA (21%), se obtienen los siguientes importes del PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN de la actuación sobre los azudes asciende DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS (219.450,75 €).

EL PROYECTO Y LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

El presente proyecto cumple los requisitos señalados en el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas de 16 de junio de 2.000 y su Reglamento de 12 de octubre de 2.001.

10. OBRA COMPLETA

Las obras proyectadas constituyen una obra completa, es decir, susceptible de ser entregada al uso público, sin perjuicio de posteriores ampliaciones y/o mejoras de que posteriormente pueda ser objeto en proyectos independientes, y comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra, en cumplimiento del artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, y revisado en junio de 2009.

11. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El presente Proyecto consta de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ANEJOS

- Anejo nº1: Características principales del Proyecto
- Anejo nº2: Topografía y cartografía
- Anejo nº3: Geotecnia
- Anejo nº4: Arqueología
- Anejo nº5: Informe Ambiental
- Anejo nº6: Cálculos hidráulicos
- Anejo nº7: Cálculo de rampas de escolleras

- Anejo nº8: Parcelario
- Anejo nº9: Plan de obra
- Anejo nº 10: Justificación de precios
- Anejo nº 11: Plan de gestión de residuos
- Anejo nº 12: Anejo fotográfico
- Anejo nº 12: Estudio básico de Seguridad y Salud

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

01 Situación	1
02 Emplazamiento	9
03 Azud nº1	
03.1- Estado actual	1
03.2- Planta de perfiles transversales	1
03.3- Propuesta. Estado final	1
03.4- Propuesta. Perfil longitudinal y transversales	7
03.5- Detalle de propuesta	2
03.6- Accesos y Servicios afectados	1
04 Azud nº2	
04.1- Estado actual	1
04.2- Planta de perfiles transversales	1
04.3- Propuesta. Estado final	1
04.4- Propuesta. Perfil longitudinal y transversales	6
04.5- Detalle de propuesta	2
04.6- Accesos y servicios afectados	1
05 Azud nº3	
05.1- Estado actual	1
05.2- Planta de perfiles transversales	1
05.3- Propuesta. Estado final	1
05.4- Propuesta. Perfil longitudinal y transversales	3
05.5- Rampa. Secciones y detalles	2
05.6- Accesos y servicios afectados	1
06 Azud nº5	
06.1- Estado actual	1
06.2- Planta de perfiles transversales	1
06.3- Propuesta. Estado final	1
06.4- Propuesta. Perfil longitudinal y transversales	4
06.5- Rampa. Secciones y detalles	2

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

Mediciones
Cuadro de Precios nº 1
Cuadro de Precios nº 2
Presupuesto
Resumen de presupuesto

12. 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
- Luis Carlos Marauri Chasco: Ingeniero de caminos, canales y puertos
- Lorena Martín Arsuaga: Ingeniera de caminos, canales y puertos
- Estrella Redondo Zaballos: Arquitecta superior
- Asier Aramburu González: Ingeniero técnico en topografía
- Ander Pérez de Lastra: Ingeniero técnico de obras públicas
- Xabier Ochoa Muñoz: Ingeniero de caminos, canales y puertos
- Marta Gonzalez: Administrativa

Donostia - San Sebastián, julio de 2025

Gipuzkoako Foru Aldundia/Diputación Foral de Gipuzkoa		girderingenieros s.l	
		Proiektuaren egilea /Autor del Proyecto	
Felipe Álvarez Rodríguez	Arantza Unzurrunzaga Iturbe	Miguel Ángel Otero Barreiro	