

“ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA VÍA VERDE DEL BIDASOA Y CONSTRUCCIÓN DE ESCOLLERA DE PROTECCIÓN EN LA SALIDA DE BURDINZELAIETAKO ERREKA AL RÍO BIDASOA, EN SUNBILLA (NAVARRA).”



MEMORIA VALORADA
JUNIO 2024

ANSOBI
GUALLART S.L

RONDA DE LAS VENTAS Nº6, 1º B
BURLADA (NAVARRA) C.P 31600
TELF. 948 130 229 FAX. 948 136 416
E-MAIL: GUALLART@GUALLART.NET

EL INGENIERO DE CAMINOS, CC. Y PP.
D. JUAN BAUTISTA GUALLART VEGA, COLEGIADO Nº 29083

MEMORIA VALORADA

1.- INTRODUCCIÓN

Se redacta la presente Memoria Valorada a petición de SUNBILLAKO UDALA/AYUNTAMIENTO DE SUNBILLA (NAVARRA), para el acondicionamiento y mejora de la Vía Verde del Bidasoa, a su paso por el término municipal.

Con las actuaciones descritas en ella se pretende:

1. Mejorar la evacuación de las aguas de escorrentía que intercepta el camino y que no tienen una correcta evacuación en las trincheras de la antigua línea ferroviaria. Y que son las que provocan la degradación de la rodadura; así como la anegación de la vía en estos tramos.
2. Y su protección frente a las avenidas y erosión del río Bidasoa. Ya que las diferentes lluvias que a lo largo del tiempo han provocado las crecidas del río Bidasoa han terminado por provocar la erosión y desaparición de parte del muro de protección de sujeción de la plataforma de la antigua vía ferroviaria a la altura de Larrakaitz, SUNBILLA. Provocando el desprendimiento del talud de terraplén de la actual Vía Verde del Bidasoa.

Todas las actuaciones incluidas en esta MEMORIA VALORADA se englobarían en la Etiqueta 037: “Medidas de adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima: tormentas y sequías. Y

2.- OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA

El objeto del presente informe - memoria técnica valorada es definir las características técnicas básicas y la cuantía económica de las obras de “ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA VÍA VERDE DEL BIDASOA Y CONSTRUCCIÓN DE ESCOLLERA DE PROTECCIÓN EN LA SALIDA DE BURDINZELAIETAKO ERREKA AL RÍO BIDASOA, EN SUNBILLA (NAVARRA)” dentro del PSTD Baztan Bidasoa 2023-2025 para

SUNBILLAKO UDALA/AYUNTAMIENTO DE SUNBILLA, con la finalidad de solicitar su inclusión en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea -Next GenerationEU-, en el componente “C14 Plan de modernización y competitividad del sector turístico”, en la medida I1 “Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad” y Submedida 2 “Planes de Sostenibilidad Turística en Destino” (I1.2).

3.- NECESIDAD DE LAS OBRAS

PUNTO BAJO EN TRINCHERA

La VÍA VERDE se caracteriza por unas pendientes longitudinales muy pequeñas, que facilitan el tránsito por la misma de personas con las capacidades físicas más diversas. Pero esta falta de desnivel hace que la evacuación de las aguas de escorrentía por las cunetas de la VÍA resulte en la mayoría de los casos muy difícil y el punto más problemático de su conservación y mantenimiento.

En tres de los tramos de estudio, la VÍA VERDE discurre en trinchera, entre dos taludes, que unido a la escasa pendiente que tiene el vial, así como, su cuneta, provoca que el agua se quede encharcada en la parte central del desmante. Lo que provoca el debilitamiento de la infraestructura y la aparición de baches de diversas dimensiones, por la falta de capacidad de desagüe de la cuneta por la escasez de pendiente y a que la escorrentía termine circulando por la plataforma y drenaje indistintamente. Y que en época de lluvias, hace que la VÍA VERDE termine por quedar anegada, impidiendo una correcta circulación por esta.

Para poder evacuar el agua del talud se necesitaría mejorar la pendiente de la cuneta, pero esto provocaría profundizarla en más de 1 m en un tramo en el que la VÍA es estrecha. Y, por tanto, no se considera adecuado el crear una cuneta de más de 1 m de profundidad junto al vial, que lo único que haría es aumentar el riesgo de circulación ante el peligro de caer a la cuneta.

Es por ello por lo que se opta por la solución en estos tramos de dar la pendiente a la VÍA VERDE, en vez de a la cuneta. Mediante el aporte de material

granular, recrecer el camino, y que de esta forma se pueda evacuar correctamente el agua. Y evitar que estos tramos se aneguen cuando hay precipitaciones de cualquier tipo, como en el caso de tormentas, al eliminar el punto bajo, y convertirlo en uno alto.

BADENES

Para proteger la Vía Verde de los distintos cauces que son interceptados por ella se considera adecuado la ejecución de badenes de hormigón que eviten que el agua erosione la ruta. O que ante altos caudales, estos en vez de desaguar al Bidasoa lo hagan sobre la rodadura de la Vía Verde de forma descontrolada, erosionándola y arrastrando el material granular de su superficie.

ESCOLLERA

Justo en la margen izquierda del río Bidasoa, antes cruzar el túnel de Larrakaitz, se puede observar como las diferentes crecidas de dicho cauce han ido erosionando el muro de sujeción que había al pie del talud de la antigua vía ferroviaria, cerca de la orilla. El antiguo muro de mampostería ha quedado muy reducido y totalmente deformado, así como todo el talud hasta llegar a la altura de la vía verde. Por lo que la estabilidad de dicha Vía Verde queda comprometida al igual que la seguridad de aquellos peatones o ciclistas que pudieran circular por ella.

Se precisa retirar todos estos restos del muro de mampostería, así como las diferentes tierras que ya que no tienen estabilidad alguna, por lo que ante nuevas lluvias seguirá deslizando de forma incontrolada, y de manera más acusada cada vez debido a su actual estado. Pudiendo afectar, como ya hemos comentado a cualquier persona que transite por la citada Vía Verde.

A ello se suma que justo en este punto se produce el vertido de la regata Burdinzelaietako al río Bidasoa, a través de un drenaje de la propia Vía Verde que sale a medio talud. Lo que agrava la erosión del talud y su estabilidad.

4.- JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS

La etiqueta climática 037 (“Medidas de adaptación al cambio climático y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima: tormentas y sequías”) está justificada en esta acción porque se trata de intervenciones que inciden directamente en la prevención de los daños que pueden ocasionar las crecidas de los ríos y los desprendimientos por fuertes lluvias sobre la vía verde, tanto con la reconstrucción de la escollera para proteger el talud como los badenes y trincheras para proteger la estructura de la vía.

5.- CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DNSH

SUNBILLAKO UDALA/AYUNTAMIENTO DE SUNBILLA (NAVARRA) garantizará el pleno cumplimiento del principio DNSH de NO CAUSAR UN PERJUICIO SIGNIFICATIVO A LOS SEIS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES del artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852, que se enumeran a continuación:

- a) *Mitigación del cambio climático*
- b) *Adaptación al cambio climático*
- c) *Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos*
- d) *Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos*
- e) *Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo*
- f) *Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas*

6.- CUMPLIMIENTO DE ETIQUETAS CLIMÁTICAS Y DIGITALES

Además, el Ayuntamiento garantizará el pleno cumplimiento del etiquetado climático y digital, de acuerdo con lo previsto en el PRTR y por el Reglamento (UE) 2021/241 y con lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo

7.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

PUNTO BAJO EN TRINCHERA

Se procederá a la eliminación del punto bajo mediante el relleno de la VÍA VERDE, dándole una pendiente longitudinal de entre el 2 y el 2,50 %.

Previamente, se habrá se habrá procedido a la limpieza de la cuneta actual y al escarificado el firme existente, para eliminar los baches que hay, y conseguir que el material de aportación se mezcle y una con el existente.

El relleno se hará por tongadas, con encache de grava, a excepción de los últimos 20 cm que se realizarán con zahorra artificial.

BADÉN

Para la correcta evacuación de las diferentes vaguadas que son interceptadas por la traza de la Vía Verde se ejecutarán cinco badenes de hormigón, de dimensiones de 8,00 x 4,00 m, y el último de 12,00 x 4,00 m. Todos ellos sobre una base de encache de grava artificial. El hormigón será del tipo HF-3,5 MPa, y estará ligeramente armado.

ESCOLLERA

Se valora la retirada de los restos del muro de mampostería afectados por el agua de escorrentía. Para sustituir la vieja contención por una escollera, hormigonada en su zapata, y sin conglomerante en el resto.

Previamente habrá que hacer un desbroce de la vegetación, y es posible que se vean afectados al menos 2 árboles que se encuentran en los extremos de la actuación.

Para la restitución de la contención, se deberá de ejecutar una excavación de 2 metros de profundidad por 2 metros de anchura, con una cuña que clave la base de la contención al terreno con un ángulo de 15º, de tal forma que posteriormente podamos alojar en el interior de esta excavación la zapata. Que será una escollera, con piedras calizas 1200-4000 kg y hormigonadas.

Se realizará también una excavación de 2 metros de profundidad a lo largo de 10 metros, por toda la superficie del talud, hasta la altura de la vía verde. Para,

posteriormente, instalar una escollera con piedras calizas, de 1200-4000 kg, y sin hormigonar, en los primeros 5 m desde la base hormigonada. Entre los bloques se aportará material de la excavación para poder plantar estaquillas de sauce entre las piezas, con una densidad de 0,50 Ud/m².

El resto del talud se dejará en tierras, que habrá que aportar de la propia excavación realizada, con lo que se conseguirá restituir el terraplén de la Vía Verde a su estado original.

Se tendrá especial atención a la ejecución de la escollera alrededor de la salida de la obra de fábrica por la que desagua Burdinzelaietako Erreka.

Por último, se extenderá semilla de pradera en el tramo de talud que ha quedado en tierras

8- DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA MEMORIA VALORADA

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA
- 3.- NECESIDAD DE LAS OBRAS
- 4.- JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS
- 5.- CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DNSH
- 6.- CUMPLIMIENTO DE ETIQUETAS CLIMÁTICAS Y DIGITALES
- 7.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- 8.- DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA MEMORIA VALORADA
- 9.- CONCLUSIÓN

ANEJOS

- 1.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
- 2.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

PLANOS

- 1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 2.- PLANTA PAÑO
- 3.- PLANTA PROYECTO

4.- PLANTA PROYECTO. ESCOLLERA

5.- SECCIÓN TIPO

PRESUPUESTO

MEDICIONES

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN

7.- CONCLUSIÓN

La presente Memoria Valorada contiene todos los documentos preceptivos, por lo que, con lo expuesto, más las Instrucciones y Normas Constructivas, se consideran cumplidos los objetivos de esta.

EN BURLADA, JULIO DE 2024

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

FDO.: D. JUAN BAUTISTA GUALLART VEGA

ANEJO N °1

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	57.970,48 €
HONORARIOS REDACCIÓN PROYECTO, 2% S/P.B.L.	1.159,41 €
HONORARIOS DIRECCIÓN DE OBRA, 4% S/P.B.L.	2.318,82 €
<u>PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO ADMINISTRACIÓN</u>	<u>61.448,71 €</u>

ASCIENDE EL PRESENTE PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN A LA EXPRESADA CANTIDAD DE: **SESENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS (61.448,71 €).**

EN BURLADA, JULIO DE 2024

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

FDO.: D. JUAN BAUTISTA GUALLART VEGA.

ANEJO N º2

REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Fotografía 1: Trinchera en la que modificar la pendiente longitudinal de la Vía Verde.



Fotografía 2: Trinchera en la que modificar la pendiente longitudinal de la Vía Verde.



Fotografía 3: Trinchera en la que modificar la pendiente longitudinal de la Vía Verde.



Fotografía 4: Vado a reconstruir en el PK 9+270.



Fotografía 5: Vista de la desaparición del muro de mampostería, mirando aguas arriba.



Fotografía 6: Vista de lo que queda de muro de mampostería, mirando aguas abajo.



Fotografía 7: Talud erosionado por el río Bidasoa.



Fotografía 8: Talud visto desde las aletas del drenaje que recoge a Burdinzelaietako Erreka.

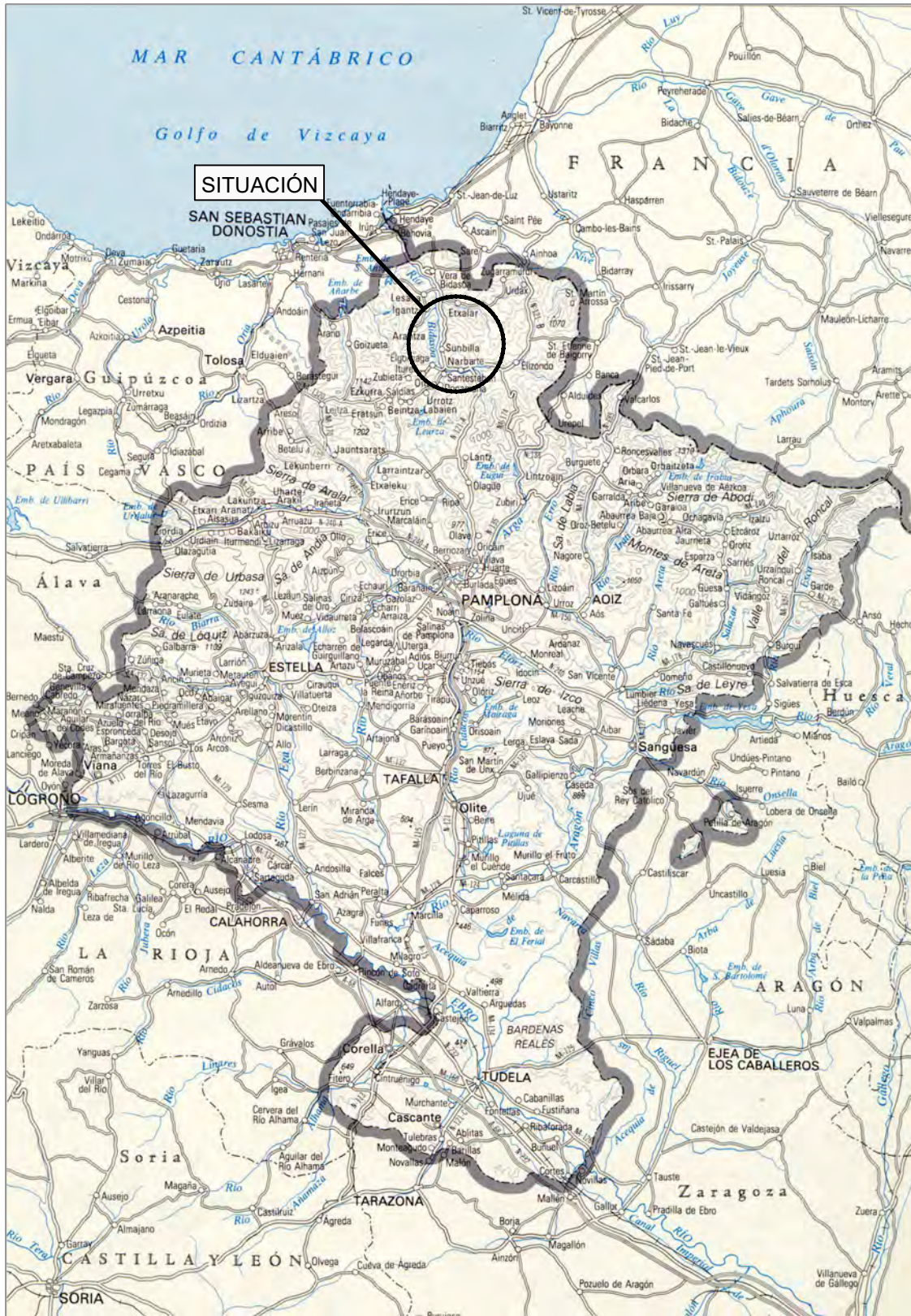


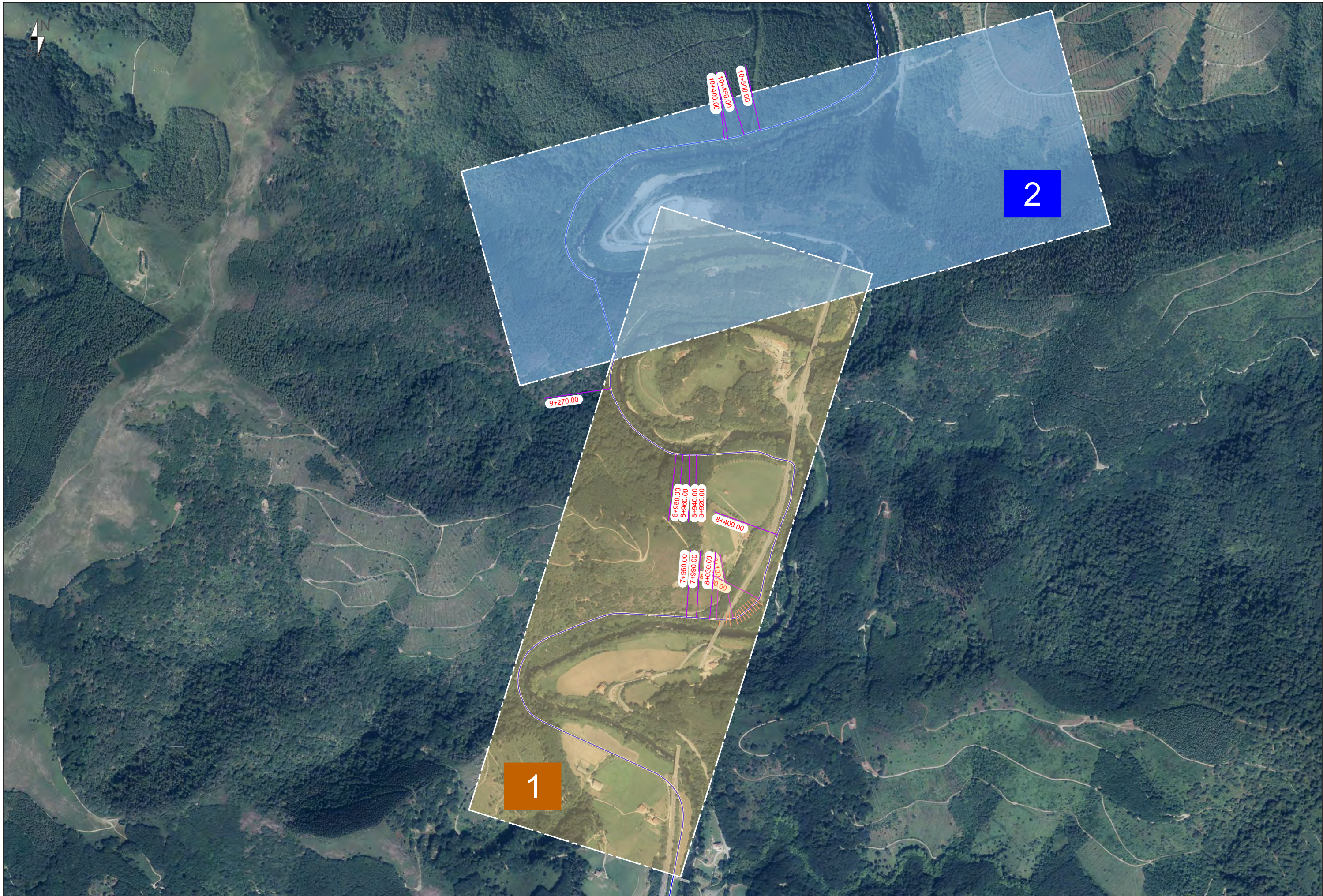
Fotografía 9: Aletas de salida de la regata.

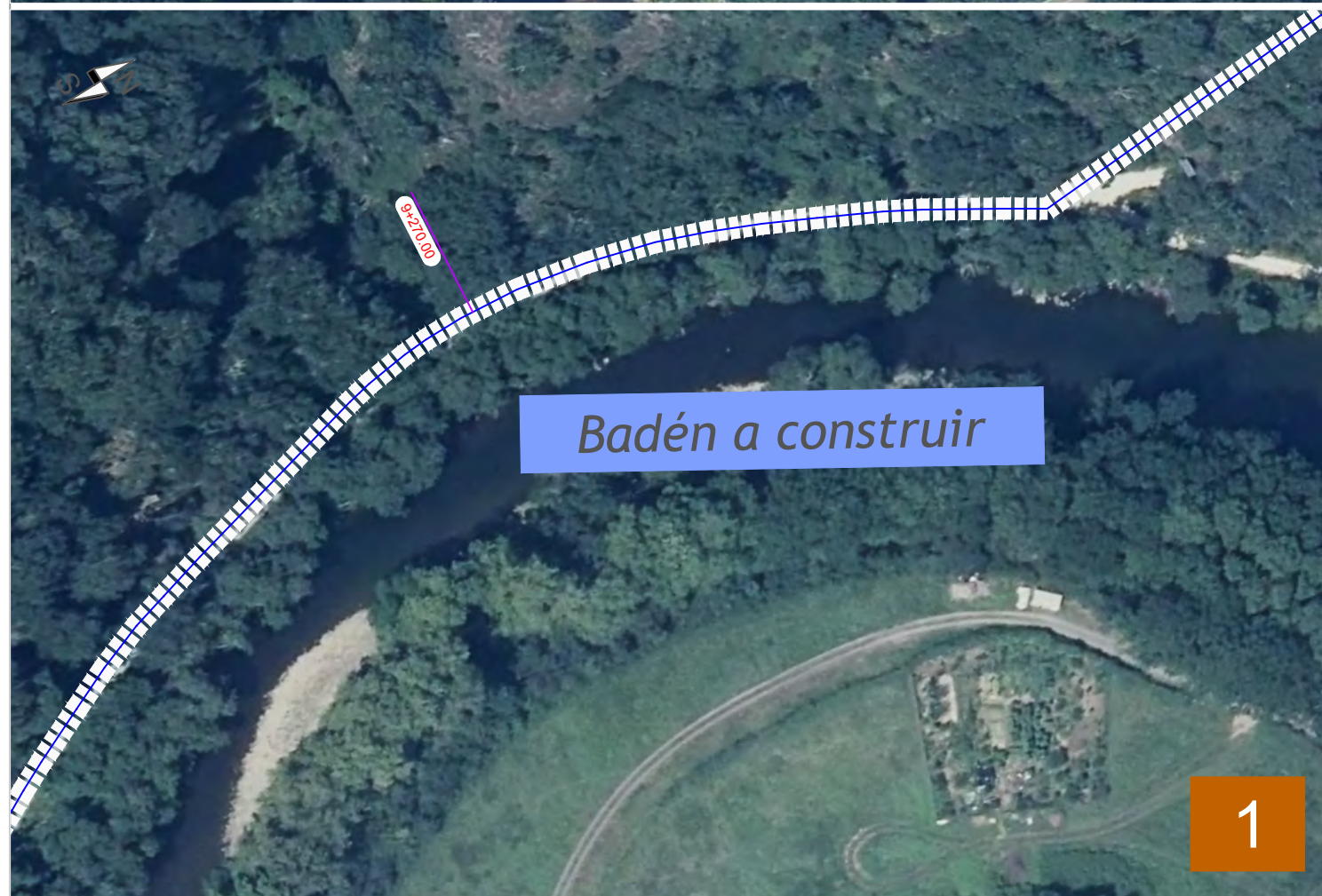
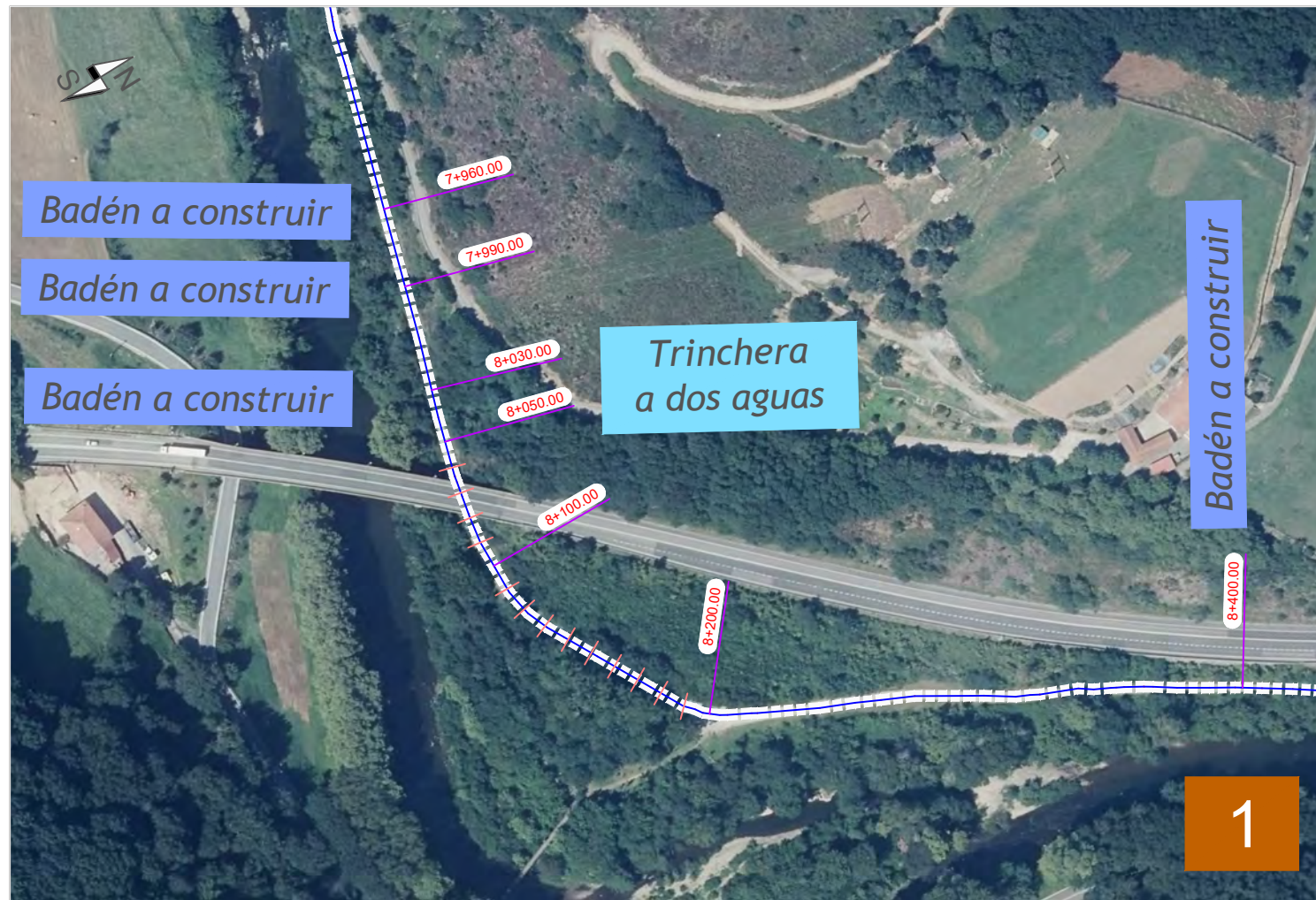


Fotografía 10: Vista de la obra de fábrica.

PLANOS









MEDICIONES

1 ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA VÍA VERDE BIDASOA**1.1 ACTUACIONES EN PROTECCIÓN CAMINO****1 1.780,00 m² Repaso+comp.explanada,m.mec.,95%PM**

Repaso y compactado de explanada, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Trinchera del P.K. 8+050 a 8+325	1,00	275,00	4,00		1.100,00
Tincheras del P.K. 8+920 a 8+980	1,00	60,00	4,00		240,00
Trinchera del P.k. 10+390 a 10+500	1,00	110,00	4,00		440,00
Total ...					1.780,00

2 353,60 m³ Base zahorras artificial, compac.100%PM

Base de zahorras artificial extendida, nivelada y compactado del material al 100% del PM,incluso adquisición en cantera externa, transporte a obra, vertido, extendido, riego, compactación por tongadas y refino.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Trinchera del P.K. 8+100 a 8+200	2,00	$50.00 \cdot (0.10 + 0.50) / 2 \cdot 4.00$	120,00
Trinchera del P.K. 8+200 a 8+237	2,00	$37.00 \cdot 4.00 \cdot 0.10$	29,60
Trinchera del P.K. 8+920 a 8+980	2,00	$30.00 \cdot (0.10 + 0.50) / 2 \cdot 4.00$	72,00
Trinchera del P.K. 10+390 a 10+500	2,00	$55.00 \cdot (0.10 + 0.50) / 2 \cdot 4.00$	132,00
Total ...			353,60

1.2 ACTUACIONES EN PROTECCIÓN BADENES**1 12,00 m² Levantamiento de firme**

Levantamiento de firme de hormigón, empedrado o asfáltico, hasta 30 cm de profundidad, incluso precortes necesarios con máquina, carga y transporte a vertedero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 9+270	1,00	4,00	3,00		12,00
Total ...					12,00

2 70,40 m³ Excavacion de caja/zanja en cualquier terreno

Excavacion de caja o zanja para calzada o acera en cualquier tipo de terreno, incluso roca, con carga y transporte de los productos sobrantes a vertedero, reperfilado y compactación de plataforma.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Por Badén					
P.K. 7+960	1,00	8,00	4,00	0,40	12,80
P.K. 7+990	1,00	8,00	4,00	0,40	12,80
P.K. 8+030	1,00	8,00	4,00	0,40	12,80
P.K. 8+400	1,00	8,00	4,00	0,40	12,80
P.K. 9+270	1,00	12,00	4,00	0,40	19,20
Total ...					70,40

3 35,20 m³ Encache de grava artificial 40/70 mm

Encache de grava artificial 40/70 mm, incluso adquisición en cantera externa, transporte a obra, vertido, extendido, riego, compactación por tongadas, refino y remates.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Por Badén					
P.K. 7+960	1,00	8,00	4,00	0,20	6,40
P.K. 7+990	1,00	8,00	4,00	0,20	6,40
P.K. 8+030	1,00	8,00	4,00	0,20	6,40
P.K. 8+400	1,00	8,00	4,00	0,20	6,40
P.K. 9+270	1,00	12,00	4,00	0,20	9,60
Total ...					35,20

4 160,00 m² Armadura p/muros conten. AP500T, malla el.b/corrug.ME 30x15cm, D:8-8mm,6x2,2m B500T

Armadura para muros de contención AP500 T con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Por Badén					
P.K. 7+960	1,00	8,00	4,00		32,00
P.K. 7+990	1,00	8,00	4,00		32,00
P.K. 8+030	1,00	8,00	4,00		32,00
P.K. 8+400	1,00	8,00	4,00		32,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 9+270	1,00	8,00	4,00		32,00
Total ...					160,00

5 176,00 m² Pavimento de hormigón HF-3,5 MPa

Pavimento de hormigón vibrado HF-3,5 MPa de resistencia a flexotracción y consistencia plástica de 18 cm de espesor mínimo, transportado a obra, extendido desde camión o dumper de obra, tendido, vibrado con regla y aquja y ejecución de juntas transversales cada 4 m de oblicuidad 1/6 respecto al eje longitudinal y sellado, incluso p.p. de encofrado y quía de madera o metálica de laterales, incluso curado con materiles filmógenos, estriado y cepillado de superficie, remates e incluso limpieza y protección de caz o bordillos u otros, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Por Badén					
P.K. 7+960	1,00	8,00	4,00		32,00
P.K. 7+990	1,00	8,00	4,00		32,00
P.K. 8+030	1,00	8,00	4,00		32,00
P.K. 8+400	1,00	8,00	4,00		32,00
P.K. 9+270	1,00	12,00	4,00		48,00
Total ...					176,00

2 ACONDICIONAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO

- 1 3,00 u Tala directa árbol 6-10m,arrancando tocón,recogida+carga+transporte broza planta compostaje dist<20km**
Tala controlada directa de árbol de 6 a 10 m de altura, arrancando la tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Afección ejecución	3,00				3,00
Total ...					3,00

- 2 7,50 m³ Derribo muro cont. piedra,compres.,carga man/mec.**
Derribo de muro de contención de piedra por tramos inferiores a tres metros, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión y transporte a vertedero o lugar de empleo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	5,00	1,00	1,50	7,50
Total ...					7,50

- 3 225,00 m² Desbroce terreno anch.>2m,+medios mec.,carga mec.s/camión**
Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos, carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Desbroce talud	1,00	15,00	15,00		225,00
Total ...					225,00

- 4 370,40 m³ Excavación desmonte en talud, en cualquier tipo de terreno, incluso roca**
Excavación en en desmonte en cualquier tipo de terreno, incluso roca, con transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo, incluso refinos y compactaciones necesarias.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Base escollera	1,00	2.00*2.00*10.00	40,00
	1,00	2.00*0.54/2*10.00	5,40
Talud	1,00	2.50*5.00*10.00	125,00
	1,00	2.50*8.00*10.00	200,00
Total ...			370,40

- 5 65,40 m³ Escolleras hormigonada piedra caliza, peso=1200-4000 kg**
Escolleras hormigonada con bloques de piedra caliza de 1200 kg a 4000 kg de peso, colocados con retroexcavadora con pinzas, incluidos la adquisición y transporte a lugar de colocación, e incluso recibido con hormigón elaborado en obra en consolidación de la cimentación y resto de estructura.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Base escollera	1,00	2.00*2.00*10.00	40,00
	1,00	2.00*0.54/2*10.00	5,40
En talud, bajo bajante	1,00	2.00*2.00*5.00	20,00
Total ...			65,40

- 6 105,00 m³ Escolleras piedra caliza, peso=1200-4000 kg**
 Escolleras con bloques de piedra caliza de 1200 kg a 4000 kg de peso, colocados con retroexcavadora con pinzas, incluidos la adquisición y transporte a lugar de colocación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Talud	1,00	2.50*5.00*10.00	125,00
A deducir bajo bajante	-1,00	2.00*2.00*5.00	-20,00
Total ...			105,00

- 7 25,00 m³ Encache de grava artificial 40/70 mm**
 Encache de grava artificial 40/70 mm, incluso adquisición en cantera externa, transporte a obra, vertido, extendido, riego, compactación por tongadas, refino y remates.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Trasdós escollera	1,00	0.50*5.00*10.00	25,00
Total ...			25,00

- 8 200,00 m³ Relleno seleccionado procedente de la excavación**
 Relleno seleccionado procedente de la excavación, compactado en zanjas por tongadas de 25 cm. hasta una densidad no inferior al 95% del P.M., incluido el cribado del material.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Talud	1,00	2.50*8.00*10.00	200,00
Total ...			200,00

- 9 16,00 m Drenaje tubo ranur.PVC D=200mm**
 Suministro e instalación en fondo de zanja o pozo de drenaje con tubo ranurado de PVC de D=200 mm

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	10,00			10,00
	2,00	3,00			6,00
Total ...					16,00

- 10 150,00 m² Siembra mezcla pradera pend.<45%,sup.menor500m²**
 Siembra de mezcla de semillas para pradera, con tractor con sembradora acoplada, en una pendiente < 45 % y superficie menor a 500

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	10,00	15,00		150,00
Total ...					150,00

- 11 63,00 Ud **Suministro y colocación de estaquillas de sauce**
Suministro y colocación de estaquillas de sauce entre las piedras de la escollera en el talud, con una densidad de 0.50 ud/m², totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Talud	0,50	2.50*5.00*10.00	62,50
	0,00	0.5	0,50
Total ...			63,00

- 12 1,00 Ud **Unidad de ayuda para la ejecución de la escollera**
Unidad de ayuda para la ejecución de la escollera alrededores de la evacuación de la obra de drenaje, incluso demontaje de la piezas de piedra y su recolocación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total ...					1,00

3 GESTIÓN DE RESIDUOS

1 1,00 u **Gestión de Residuos**
 Gestión de Residuos

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total ...					1,00

4 SEGURIDAD Y SALUD

1 1,00 u Seguridad y Salud
 Seguridad y Salud

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total ...					1,00

PRESUPUESTO

1 ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA VÍA VERDE BIDASOA**1.1 ACTUACIONES EN PROTECCIÓN CAMINO**

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	8	1.780,00	m ²	Repaso y compactado de explanada, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM	1,07	1.904,60
2	14	353,60	m ³	Base de zahorras artificial extendida, nivelada y compactado del material al 100% del PM,incluso adquisición en cantera externa, transporte a obra, vertido, extendido, riego, compactación por tongadas y refino.	31,44	11.117,18
Total Cap.						13.021,78

1.2 ACTUACIONES EN PROTECCIÓN BADENES

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	4	12,00	m ²	Levantamiento de firme de hormigón, empedrado o asfáltico, hasta 30 cm de profundidad, incluso precortes necesarios con máquina, carga y transporte a vertedero.	7,38	88,56
2	7	70,40	m ³	Excavacion de caja o zanja para calzada o acera en cualquier tipo de terreno, incluso roca, con carga y transporte de los productos sobrantes a vertedero, reperfilado y compactación de plataforma.	9,34	657,54
3	15	35,20	m ³	Encache de grava artificial 40/70 mm, incluso adquisición en cantera externa, transporte a obra, vertido, extendido, riego, compactación por tongadas, refino y remates.	26,88	946,18
4	11	160,00	m ²	Armadura para muros de contención AP500 T con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	5,46	873,60
5	16	176,00	m ²	Pavimento de hormigón vibrado HF-3,5 MPa de resistencia a flexotracción y consistencia plástica de 18 cm de espesor mínimo, transportado a obra, extendido desde camión o dúmper de obra, tendido, vibrado con regla y aguja y ejecución de juntas transversales cada 4 m de oblicuidad 1/6 respecto al eje longitudinal y sellado, incluso p.p. de encofrado y guía de madera o metálica de laterales, incluso curado con materiales filmógenos, estriado y cepillado de superficie, remates e incluso limpieza y protección de calz o bordillos u otros, totalmente acabado.	34,65	6.098,40
Total Cap.						8.664,28

2 ACONDICIONAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	5	3,00	u	Tala controlada directa de árbol de 6 a 10 m de altura, arrancando la tocón al descubierto, recoqida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)	166,05	498,15
2	3	7,50	m³	Derribo de muro de contención de piedra por tramos inferiores a tres metros, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión y transporte a vertedero o lugar de empleo.	30,81	231,08
3	10	225,00	m²	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos, carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero.	1,45	326,25
4	6	370,40	m³	Excavación en en desmonte en cualquier tipo de terreno, incluso roca, con transporte a vertedero o lugar de acopio o empleo, incluso refinos y compactaciones necesarias.	7,57	2.803,93
5	13	65,40	m³	Escolleras hormigonada con bloques de piedra caliza de 1200 kg a 4000 kg de peso, colocados con retroexcavadora con pinzas, incluidos la adquisición y transporte a lugar de colocación, e incluso recibido con hormigón elaborado en obra en consolidación de la cimentación y resto de estructura.	88,29	5.774,17
6	12	105,00	m³	Escolleras con bloques de piedra caliza de 1200 kg a 4000 kg de peso, colocados con retroexcavadora con pinzas, incluidos la adquisición y transporte a lugar de colocación.	61,79	6.487,95
7	15	25,00	m³	Encache de grava artificial 40/70 mm, incluso adquisición en cantera externa, transporte a obra, vertido, extendido, riego, compactación por tongadas, refino y remates.	26,88	672,00
8	9	200,00	m³	Relleno seleccionado procedente de la excavación, compactado en zanjás por tongadas de 25 cm. hasta una densidad no inferior al 95% del P.M., incluido el cribado del material.	4,71	942,00

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	17	16,00	m	Suministro e instalación en fondo de zanja o pozo de drenaje con tubo ranurado de PVC de D=200 mm	9,53	152,48
10	19	150,00	m2	Siembra de mezcla de semillas para pradera, con tractor con sembradora acoplada, en una pendiente < 45 % y superficie menor a 500	0,25	37,50
11	2	63,00	Ud	Suministro y colocación de estaquillas de sauce entre las piedras de la escollera en el talud, con una densidad de 0.50 ud/m², totalmente terminado.	3,00	189,00
12	1	1,00	Ud	Unidad de ayuda para la ejecución de la escollera alrededores de la evacuación de la obra de drenaje, incluso demontaje de la piezas de piedra y su recolocación.	500,71	500,71
					Total Cap.	18.615,22

3 GESTIÓN DE RESIDUOS

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	18	1,00	u	Gestión de Residuos	600,00	600,00
Total Cap.						600,00

4 SEGURIDAD Y SALUD

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	20	1,00	u	Seguridad y Salud	400,00	400,00
Total Cap.						400,00

RESUMEN DE CAPÍTULOS (EJECUCION MATERIAL)

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1.1	ACTUACIONES EN PROTECCIÓN CAMINO	13.021,78
1.2	ACTUACIONES EN PROTECCIÓN BADENES	8.664,28
1	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA VÍA VERDE BIDASOA	21.686,06
1	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA VÍA VERDE BIDASOA	21.686,06
2	ACONDICIONAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO	18.615,22
3	GESTIÓN DE RESIDUOS	600,00
4	SEGURIDAD Y SALUD	400,00
		41.301,28

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL

<u>Código</u>	<u>Título</u>	<u>Presupuesto</u>
1	@ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA VÍA VERDE BID	21.686,06
2	@ACONDICIONAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DEL TE	18.615,22
3	GESTIÓN DE RESIDUOS	600,00
4	SEGURIDAD Y SALUD	400,00
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		41.301,28

Asciende el presente presupuesto de ejecución material
a la cantidad de:

**Cuarenta y un mil trescientos un euros con veintio-
cho cents.**

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	41.301,28
10,00 % GASTOS GENERALES	4.130,13
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	2.478,08
SUMA	47.909,49
21,00 % IVA	10.060,99
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	57.970,48

Asciende el presente presupuesto de base de licitación a la expresada cantidad de:

Cincuenta y siete mil novecientos setenta euros con cuarenta y ocho cents.

Burlada, a 29 de Julio de 2024
EL INGENIERO DE CC. CC. Y PP.



Fdo: D. Juan Bautista Guallart Vega