



MEMORIA TÉCNICO VALORADA PARA ADECUACIÓN SOSTENIBLE DE LA ZONA TURÍSTICA DE LA BAHIA DE ÚGAR EN EL PANTANO DE ALLOZ (NAVARRA)

PROMOTOR:

AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE YERRI
/ DEIERRIKO UDALA



Ayuntamiento
del Valle de Yeri
Deierriko
Udala

FECHA:

SEPTIEMBRE 2024

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA	2
1.- AGENTES	3
2.- ANTECEDENTES	3
3.- OBJETO	4
4.- EMPLAZAMIENTO	4
5.- PROPIEDAD	5
6.- INFORMACIÓN PREVIA	5
6.1.- CONDICIONANTES DE PARTIDA	5
6.2.- EQUIPAMIENTOS EXISTENTES EN LA BAHÍA DE LERATE	6
6.3.- EQUIPAMIENTOS EXISTENTES EN LA BAHÍA DE ÚGAR	6
7.- ESTADO ACTUAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	7
7.1.- CAMINO DE ACCESO A LA BAHIA	7
7.2.- DOTACIONES DE LA BAHÍA	8
8.- PROPUESTA DE ACTUACIÓN	8
8.1.- MEJORA DEL CAMINO DE ACCESO A LA BAHIA	8
8.2.- COLOCACIÓN DE CASETA DE MADERA	9
8.3.- AMEJORAMIENTO DE LA ZONA DE BAÑO	9
8.4.- CUBRICIÓN DEL APARCAMIENTO DE BICICLETAS	9
8.5.- INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA	10
9.- CUMPLIMIENTO CON EL COMPROMISO DNSH Y ETIQUETADO CLIMÁTICO	10
9.1.- ETIQUETADO CLIMÁTICO	11
10.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	12
11.- CONCLUSIÓN	12
DOCUMENTO Nº 2: ANEJOS	13
ANEJO Nº 1: REPORTAJE FOTOGRÁFICO	14
ANEJO Nº 2: RESUMEN DE LAS OBRAS	18
1.- DATOS GENERALES	19
2.- OBRAS A REALIZAR	19
3.- RESUMEN DE PRESUPUESTOS	19
4.- PLAZOS DE ACTUACIÓN	19
ANEJO Nº 3: FICHA MATERIAL PAVIMENTACIÓN CAMINO	20
ANEJO Nº 4: FICHA CASETA PREFABRICADA DE MADERA	21
DOCUMENTO Nº 3: PLANOS	22
DOCUMENTO Nº 4: MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	23

1- AGENTES

CONCEPTOS	PERSONAL
Promotor	Excmo. Ayuntamiento del Valle de Yerri/Deierriko Udala <i>C.I.F.:</i> P3126000C <i>Dirección:</i> C/ Nueva 22 31177 <i>Teléfono:</i> 948 542174 <i>email:</i> ayuntamiento@yerri.es
Personas de contacto	D ^a . Marta Mendaza Acedo (Alcaldesa)
Autor del Proyecto	CONTEC Ingenieros Consultores, S.L. <i>N.I.F.:</i> B-31741580 <i>Dirección:</i> Paseo Inmaculada, 24 2 ^º A Estella 31200 <i>Teléfono:</i> 948 554 456 <i>Fax:</i> 948 551 277 <i>email:</i> contec@contecingenieros.com
Responsable de la Memoria Valorada	D. Miguel Iriberry Vega, Ingeniero Industrial, Professional Engineer y Chartered Engineer, Colegiado nº 226 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Navarra
Otros técnicos	Pertenecientes a CONTEC Ingenieros Consultores, S.L.

2- ANTECEDENTES

El Embalse de Alloz, situado entre los valles de Yerri y Guesalaz, es uno de los más importantes de Navarra, un mar de aguas salinas alimentado por los ríos Salado y Ubagua. Ubicado en Tierras de Iruzu, nos ofrece un rico y cuidado ecosistema y unas aguas de intenso azul turquesa calificadas como "excelentes".

Se trata de un lugar idóneo para la práctica de deportes y actividades acuáticas: vela, windsurf, paddle surf, piragüismo, hidropedales, vuelos en parapente, pesca.

Ideal para cualquier época del año, en verano siempre gana adeptos ya que, además de permitir la práctica deportiva, tiene acondicionadas dos zonas de baño, LERATE Y UGAR.

Desde 2015 se ha ido invirtiendo en la zona de Ugar para habilitarla en diversos proyectos para su uso y disfrute.

Actualmente, la zona de Lerate está mejor equipada (y considerada por los usuarios) que la de Úgar, lo que está propiciando una masificación de dicha zona en épocas estivales, lo que produce problemas con los vecinos, contaminación y saturación de los recursos del Ayuntamiento.

El propio Ayuntamiento del Valle de Yerri / Deierri, consciente de dicha problemática, ha decidido llevar a cabo una adecuación de zona de baño de Úgar enfocada al turismo sostenible, con el fin de descongestionar la bahía de Lerate y mejorar los servicios que el Ayuntamiento da a los usuarios y turistas del pantano, como continuación a los proyectos realizados anteriormente en la zona.

3.- OBJETO

Se redacta la presente Memoria por el Ingeniero Industrial D. Miguel Iriberry Vega, Colegiado nº 226 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Navarra, juntamente con el resto de Técnicos y personal de la Empresa CONTEC, a petición del Ayuntamiento del Valle de Yerri, para estudiar las obras contempladas en el mismo y que se describen en los siguientes documentos:

- Documento nº 1: Memoria
- Documento nº 2: Anejos
- Documento nº 3: Planos
- Documento nº 4: Mediciones y Presupuestos

El objeto es el estudio previo, que sirva de base para la subvención de los Organismos Oficiales Competentes y teniendo como finalidad la Adecuación sostenible de la zona turística de la bahía de Úgar en el Pantano de Alloz, definiendo las características técnico económicas básicas, atendiendo a la Normativa Vigente y en orden a conseguir los objetivos perseguidos con la mayor eficiencia posible.

4.- EMPLAZAMIENTO

Las actuaciones se situarán en la zona de la bahía de Úgar y sus accesos, en el Pantano de Alloz.



5.- PROPIEDAD

La Propiedad de las instalaciones es del **Ayuntamiento del Valle de Yerri**.

6.- INFORMACIÓN PREVIA

6.1.- CONDICIONANTES DE PARTIDA

El Embalse de Allos se localiza en la Navarra Media Occidental. Ubicado en términos de los Valles de Yerri y de Guesálaz, pertenece a la cuenca del río Salado, afluente del río Arga, aunque recibe las aguas de los ríos Ubagua y Salado, siendo el primero el que aporta la mayor parte del caudal.

Presenta las siguientes características (según datos de la CHE):

- Superficie inundada: 347 ha
- Superficie de la cuenca: 155 km²
- Capacidad total: 65,32 hm³
- Capacidad útil: 65 hm³
- Cota máxima embalse normal: 467,69 m
- Profundidad media: 18,8 m
- Perímetro aproximado en máximo nivel: 16 km

Durante los últimos años, el Embalse de Allos, se ha perfilado con el recurso turístico más importante dentro de la oferta turística acuática de Tierra Estella y de la Comunidad Foral de Navarra. Se ha consolidado, dentro de la comarca, como destino para la práctica del baño, deportes náuticos, (Vela, Piragüismo, Windsurf, Paddle Supp, Yoga Supp e Hidropedales) pesca, observación de aves, paseos y otras actividades de ocio y educativas en la naturaleza, como la Campaña de la vela, por la cual han pasado más de 30.000 niños. Desde hace 5 años el Embalse de Allos, ha sido catalogado, desde Gobierno de Navarra como Área natural singular y se ha incluido dentro de la RED EXPLORA.

Actualmente el Embalse de Allos, recibe numerosas visitas turísticas, ya que goza de un clima mediterráneo, muy benigno en verano y un viento norte que lo configuran como marco ideal, para la práctica de los deportes acuáticos y actividades al aire libre.

Las aguas turquesas de este embalse, unido a su salinidad le dan un atractivo irresistible para los turistas. Las actuaciones de mejora en distintos puntos del embalse se han sucedido a lo largo del tiempo, lo que ha posibilitado una gran infraestructura turística de acogida al visitante.

El embalse de Allos localizado en el curso del río Salado junto con el río Ubagua y sus cuencas, ha ido soportando en su territorio de influencia la presión humana como consecuencia de usos agrícolas, ganaderos, y lúdico turísticos que se han venido desencadenando durante estos últimos 20 años.

Existen dos zonas de acogida reguladas para visitantes:

- La Bahía de Lerate
- La Bahía de Úgar

El principal problema es la Concentración de equipamientos y actividades lúdico-recreativas en la Bahía de Lerate, generando afecciones al medio, así como ocupación por parte de vehículos de terrenos no destinados a aparcamiento, problemas de movilidad, focalización de ruidos, contaminación, basuras, masificación, deterioro de sus caminos, degradación del medio natural y graves problemas de convivencia con la población local, graves aglomeraciones de vehículos en periodo estival,

Toda esta problemática ha despertado intranquilidad por el estado del espacio natural, degradación del medio y estado de sus orillas.

6.2.- EQUIPAMIENTOS EXISTENTES EN LA BAHÍA DE LERATE

Se trata de la zona más frecuentada y la más dotada de medios y equipamientos donde se concentran miles de personas en época estival y donde registramos problemas de masificación. En esta zona se concentra toda la oferta acuática deportiva y hostelera que hay en el embalse de Alloz, 2 bares restaurantes, Camping de 1500 plazas etc

Cuenta con:

- Parking dividido en tres zonas: el principal dotado con firme de asfalto y todo uno, con una capacidad de estacionamiento, que ronda entre 250 y 300 vehículos; otro anexo al anterior, en una parcela al norte, sin acondicionar y de uso solo si el principal se completa; y un tercero sin acondicionar, situado al lado del inicio de la pista de acceso a la dársena de windsurf. En total unas 600 plazas de aparcamiento que se llenan en verano.
- Embalse de Alloz.
- Pasarela de acceso a la isla y bancos en la isla.
- Varias playas creadas con aporte de gravillín y existencia de sombrillas
- (sombrillas rústicas) para las personas visitantes.
- Sendero de traviesas que conecta el parking con el parque biosaludable y Zona del embarcadero del camping y área de playa.
- Parque biosaludable
- Sendero accesible
- Zona de merendero, con una docena de mesas con doble banco.
- Punto de información y servicios varios, con WC, duchas y fregaderos abiertos al público. En la caseta, situada
- Dársena de windsurf
- Pasarela de pago
- Señalizaciones carreteras

6.3.- EQUIPAMIENTOS EXISTENTES EN LA BAHÍA DE ÚGAR

Se trata de la zona menos frecuentada y la menos dotada de medios y equipamientos, por lo tanto es una zona donde no hay masificación y con poca asistencia de turistas.

Ya en 2015 se vio la necesidad de adecuar la zona, ya que la gente estacionaba en zonas no habilitadas a tal fin, dejando basuras y haciendo incluso hogueras, con el consiguiente peligro de incendios por la cercanía de parcelas con cosechas de cereal.

Esta zona se acondicionó para desmasificar la zona de acogida de Lerate. Inicialmente se adecuó una zona de aparcamiento de zahorra en precario y con personal para atenderlo. Posteriormente, pero debido a la falta de

infraestructuras y mal estado de los caminos no se ha conseguido. No cuenta con playas acondicionadas de gravillín

Cuenta con:

- Parking de acogida con caseta de control de accesos
- Arbolado y baños
- Zona aparcamiento bicicletas
- Zona de merendero, con mesas de doble banco y sombrillas

7.- ESTADO ACTUAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

7.1.- CAMINO DE ACCESO A LA BAHIA

El camino de acceso parte de la carretera N-7320 discurriendo hasta el parquin habilitado en 2018 al lado de la bahía.



A continuación indicamos con carácter más específico la problemática existente y los riesgos que conlleva.

- Se han detectado problemas en la planeidad del firme con numerosas irregularidades en la misma. Además este deterioro puede ir evolucionando rápidamente en un futuro.
- Existen problemas en el trazado del firme, tanto en planta como en sección.
- Existen afecciones y acumulación de aguas en el vial.
- Existen afecciones en el trazado de las cunetas y colmatado de material en las mismas.
- Pueden observarse innumerables baches, agujeros y similares.
- Se producen problemas de circulación para vehículos ligeros.
- La evacuación de aguas pluviales se ha visto afectada por el desprendimiento de taludes y colmatado de las cunetas.

Además, el camino de bajada desde el aparcamiento hasta la propia bahía esta en mal estado, necesitando una remodelación.

Todo eso se traduce en riesgos para los usuarios por caídas, interacciones, etc... lo que produce un menor uso de esta zona de baño del pantano con lo que se masifica la otra bahía de Lerate.

7.2.- DOTACIONES DE LA BAHÍA

Actualmente, el aparcamiento cuenta con una caseta de control de acceso, un almacén y baños, así como un aparcamiento de bicicletas.

Se han realizado últimamente cuatro rutas ciclables por la zona que pasan por las inmediaciones, pasando una de ellas expresamente por la bahía.

Dichos aparcamientos de bicicletas no tienen ningún sombreado por lo que los usuarios que acuden en bicicleta normalmente dejan las mismas alrededor del vallado perimetral o las bajan a la bahía.

8.- PROPUESTA DE ACTUACIÓN

En primer lugar, es necesario señalar que, al tratarse de una obra que es promovida por el Ayuntamiento del Valle de Yerri/Deierri, nos ceñiremos a las soluciones preconizadas por dicha Entidad, para sintonizar con el resto del entorno de la localidad y obtener así mismo, una adecuada facilidad en la explotación y servicios.

La propuesta de actuación para fomentar la bahía de Úgar y desmasificar la bahía de Lerate consiste básicamente en:

- Mejorar el camino de acceso y bajada a la bahía
- Colocación de caseta de madera
- Amejoramiento de la zona de playa
- Instalación de cubrición de aparcamiento de bicicletas
- Instalación solar fotovoltaica

8.1.- MEJORA DEL CAMINO DE ACCESO A LA BAHÍA

En principio, la reparación de los daños de los caminos existentes para poder recuperar su total funcionalidad consistirá en:

Demolición:

- Demolición de pavimento en mal estado

Movimiento de tierras:

- Retirada de la tierra y elementos que obstruyen las cunetas.
- Carga y transporte de material de demolición.
- Reposición de los taludes desprendidos.
- Rellenos de balasto en blandones.

Reparación de caminos:

- Escarificado del terreno.
- Repaso de la superficie de los caminos para la eliminación de roderas.
- Perfilado de las cunetas.
- Extensión de zahorra con mezcla de cemento y ligante
- Compactación

El camino se divide en tres tramos de tres titularidades distintas: un tramo inicial en el término de Arizala, un tramo intermedio perteneciente a la Cañada Real Tauste-Andia y un tramo final en el término de Úgar.

Asimismo, se actuará sobre el camino de bajada entre la zona de aparcamiento y la propia bahía.

El camino se dotará de un acabado superficial específico para estabilización de caminos y taludes de un paquete base formada por zahorra artificial caliza huso Z-2 procedente de machaqueo de cantera mezclada con cemento Portland CEM I 32,5 N, (con una proporción en volumen del 2% del total de la mezcla), ligante Greenfor Dust Plus "FORESA" diluido en agua (4 (kg/m³))

Además, se colocará un cartel de señalización en el cruce con la carretera NA-7320 para informar de la actuación y de la situación de la bahía desde la carretera de acceso para su publicidad y conocimiento de las personas que utilizan dicha carretera.

8.2.- COLOCACIÓN DE CASETA DE MADERA

Se pretende instalar una caseta de madera prefabricada de una planta y dos habitáculos diferenciados en la zona de aparcamiento. Dicha caseta servirá como punto de información medioambiental, información de normas de educación ambiental, punto de partida de visitas medioambientales, punto de salida de rutas de rastreo de animales y otras actividades del Ayuntamiento.

Asimismo, dicha caseta se utilizará como lugar de exposiciones. Por ejemplo, el Ayuntamiento ha conseguido, a partir de Tierras de Iranzu, una exposición itinerante sobre especies invasoras que se alojará en dicha caseta.

Se dotará a dicha caseta de instalación eléctrica básica formada por dos puntos de luz y tomas de corriente conectadas a la instalación solar fotovoltaica aislada proyectada.

8.3.- AMEJORAMIENTO DE LA ZONA DE BAÑO

Se pretende adecuar la zona de baño actual, extendiendo gravillín en la playa actual para hacer más amable la zona para colocación de toallas y estancia de las personas usuarias de la bahía.

8.4.- CUBRICIÓN DEL APARCAMIENTO DE BICICLETAS

Se plantea la instalación de una cubrición de madera en la zona de aparcamiento de bicicletas para dar sombreado a la misma y fomentar su utilización.

Estará formada por vigas y correas de madera de abeto aserrada con envejecimiento natural y entablado machiembrado de 23mm.

Asimismo, se dotara de dos cuadros de corriente dotados de cuatro enchufes tipo schuko cada una para intemperie, para cargar las bicicletas eléctricas que se aparquen en la zona. Dichos cuadros se alimentarán desde la instalación solar fotovoltaica que se colocará en la cubrición del aparcamiento.

8.5.- INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

Se plantea una instalación solar fotovoltaica aislada con baterías para la alimentación tanto de los enchufes para cargar las bicicletas eléctricas como para la dotación de la caseta de madera.

Estará compuesta por 10 placas solares de 480 Wp monocristalinas coplanarias con la cubierta aparcabici. De allí se alimentará a un inversor específico para dicha potencia y dos baterías de litio de 100A alojadas en la caseta de madera. Se proveerá al sistema de toma de tierra y protecciones preceptivas según el REBT.

9.- CUMPLIMIENTO CON EL COMPROMISO DNSH Y ETIQUETADO CLIMÁTICO

Las actuaciones que se ejecuten en el marco del Programa Extraordinario de Sostenibilidad Turística, al encontrarse recogidas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y, por lo tanto, ser financiadas con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), creado por el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, deben cumplir una serie de condiciones medioambientales específicas y adicionales a las que ya pudieran existir en el ordenamiento jurídico vigente.

En concreto, existen dos condiciones medioambientales destacadas:

- 1) La necesidad, ineludible, de que todas las actuaciones que se financien respeten el principio de no causar un perjuicio significativo a los objetivos medioambientales (principio DNSH), y
- 2) El requerimiento, solo para algunas actuaciones, de que contribuyan a la lucha contra el cambio climático

El principio DNSH se define como la obligación de que ninguna actuación cause un perjuicio significativo a los siguientes objetivos medioambientales, recogidos en el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088 ("Reglamento de Taxonomía"):

- a. La mitigación del cambio climático.
- b. La adaptación al cambio climático.
- c. El uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos.
- d. La economía circular.
- e. La prevención y control de la contaminación.
- f. La protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

La acreditación de este cumplimiento puede resultar compleja en determinados casos, pero de forma general puede asumirse que el principio DNSH se cumple siempre que:

- 1) La actuación se encuentre prevista y descrita en alguno de los componentes que constituye el Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia.
- 2) La actuación se ejecute de forma que en la misma no se financie ninguna actividad identificada como “no elegible” en el epígrafe 1.1 de la Guía publicada por el MITERD.
- 3) En caso de resultar aplicable, la actuación cumpla con su condicionado específico de ejecución (no todo el condicionado tiene porqué ser necesariamente aplicable a todas las actuaciones). En concreto, para la Inversión 1 de la Componente 14 (C14.II) el condicionado asociado se recoge en:
 - a. El Apartado 8 del Componente 14 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y
 - b. El Anexo de la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación y Resiliencia de España.
- 4) En caso de que la actuación se corresponda con alguna de las actividades enumeradas en el Anexo IV de la Guía publicada por el MITERD, la misma se debería ejecutar observando el condicionado allí establecido.

9.1.- ETIQUETADO CLIMÁTICO

Según lo expuesto anteriormente, la actuación estará englobada dentro de la **ETIQUETA 050**: “Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules.” (Contribución del 40%).

Justificación: Esta etiqueta está dirigida a acciones que contribuyan a mejorar la calidad de las visitas en áreas naturales, la imagen del destino, reducir el impacto ambiental y optimizar la afluencia de los visitantes mediante la gestión de flujos.

La ejecución de este proyecto (se refiere a la adecuación de una bahía del pantano para desmasificar la actual bahía de Lerate) permitirá reducir el tráfico en esta zona sensible como lo es la zona de Lerate, que es muy concurrido sobre todo en primavera y verano.

Por lo que, este punto de acogida permitirá:

- Disminuir el acceso al espacio natural con vehículos a motor.
- Fomentar la conexión entre la carretera y la zona de aparcamiento controlado, evitando el aparcamiento incontrolado en las zonas próximas al pantano.
- Reordenar el estacionamiento de los vehículos y disminuir los ruidos que causan incomodidades a los residentes del pueblo.
- Poder realizar un estudio sobre los vehículos que se reciben actualmente y compararlo con la situación después de la construcción del punto de acogida.
- Crear reservas de plazas para personas con movilidad reducida.
- Fomentar la movilidad y turismo ciclable en la zona

La actuación se ejecutará cumpliendo la legislación medioambiental pertinente, incluyendo la normativa de la Unión Europea.

Dicha actuación no supondrá un incremento del número de visitantes a este espacio natural, si no una redistribución de ellos entre las dos bahías, ya que no se aumentarán el número total de plazas de aparcamiento del espacio natural.

10.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

En el Documento Mediciones y Presupuestos de esta Memoria Valorada se detallan las mediciones de las partidas fundamentales de la reforma y los precios asignados a ellas, de acuerdo a la valoración actual de las unidades de obra que las conforman y presupuestos totales y los Honorarios de redacción de Proyecto y ejecución de Dirección de Obra que devenguen.

CONCEPTO	IMPORTE SIN IVA	IVA (21%)	TOTAL
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	239.735,72		
PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA	278.093,43	58.399,62	336.493,05
HONORARIOS PROYECTO	11.123,74	2.335,98	13.459,72
HONORARIOS DIRECCIÓN DE OBRA	11.123,74	2.335,98	13.459,72
PRESUPUESTO CONOCIMIENTO ADMINISTRACIÓN	300.340,90	63.071,59	363.412,49

De acuerdo con los precios obtenidos, asciende el Presupuesto de Ejecución Material de la presente Memoria a la cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (239.735,72€), que incrementado en los correspondientes coeficientes legales arroja un Presupuesto de Ejecución por Contrata (incluido IVA) de TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON CINCO CÉNTIMOS (336.493,05 €), lo que supone un Presupuesto para Conocimiento de la Administración (incluido I.V.A) de TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (363.412,49€).

11.- CONCLUSIÓN

Esta Memoria Técnico Valorada contiene las especificaciones básicas para la realización de las obras de Adecuación sostenible de la zona turística de la bahía de Úgar en el pantano de Alloz (Navarra), que deberán ser desarrolladas en su correspondiente Proyecto específico, preceptivo según la Normativa Vigente y que serán ejecutadas de acuerdo con las especificaciones que determine la Dirección Facultativa de las obras, considerándose cumplidos los objetivos propuestos y suficientemente clara la forma de realizar las actuaciones, estando no obstante a disposición de los Organismos Competentes para cualquier aclaración sobre la misma

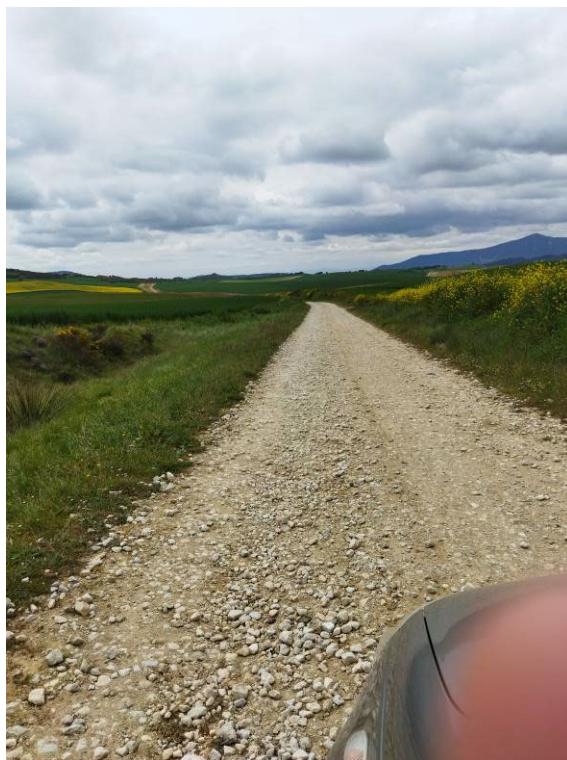
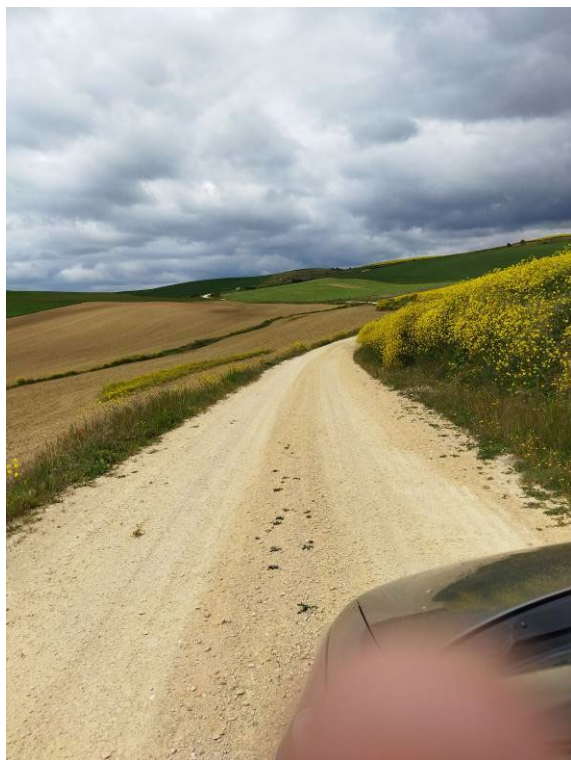
Estella-Lizarra - Septiembre - 2024

EL INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Miguel Iriberry Vega.
Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer

Camino de acceso a la bahía



Zona de la bahía de Úgar





1.- DATOS GENERALES

Ayuntamiento del Valle de Yerri / Deierriko Udala
Nº de Habitantes de derecho: 1581 habitantes

2.- OBRAS A REALIZAR

Las obras consistirán en las operaciones siguientes:

- Mejorar el camino de acceso
- Colocación de caseta de madera
- Amejoramiento de la zona de baño
- Aumentar la zona de sombreado y mobiliario

3.- RESUMEN DE PRESUPUESTOS

CONCEPTO	IMPORTE SIN IVA	IVA (21%)	TOTAL
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	239.735,72		
PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA	278.093,43	58.399,62	336.493,05
HONORARIOS PROYECTO	11.123,74	2.335,98	13.459,72
HONORARIOS DIRECCIÓN DE OBRA	11.123,74	2.335,98	13.459,72
PRESUPUESTO CONOCIMIENTO ADMINISTRACIÓN	300.340,90	63.071,59	363.412,49

- Presupuesto de Ejecución Material: 239.735,72 €
- Presupuesto de Ejecución por Contrata (excluido IVA): 278.093,43 €
- Presupuesto para Conocimiento de la Administración (incluido IVA): 363.412,49 €

4.- PLAZOS DE ACTUACIÓN

Plazo de Adjudicación de las obras: 1 mes (licitación)
Plazo de Ejecución de las Obras: 3 meses

Estella-Lizarra - Septiembre- 2024
EL INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Miguel Iriberry Vega.
Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer



www.greenfordust.com

Un producto
innovador
que permite
controlar
el polvo,
estabilizar
el suelo y
controlar la
erosión en
taludes.

Greenfor Dust

GREENFOR DUST es un producto polimérico patentado por Foresa que conjuga los mejores resultados físico-químicos para el control de polvo, la estabilización de terrenos y el control de la erosión en taludes.

Un producto fruto de la innovación que es respetuoso con el medio ambiente.

Usos y aplicaciones

Naturaleza y
Ocio



Eficiencia e
Industria



Construcción
Sostenible



Seguridad e
Higiene



Aplicación en paseos **marítimos, fluviales,** carriles bici y zonas de ocio en general. **Consolida el terreno y refuerza la superficie** facilitando la circulación de personas y vehículos ligeros.

Reduce el impacto del polvo en instalaciones industriales tales como parques solares o torres de refrigeración, mejorando así el rendimiento y efectividad de los equipos.

Minimiza los efectos de la erosión de taludes. Mejora la calidad de infraestructuras temporales como vías de servicio, evitando el uso de productos más agresivos para el entorno.

Mejora la calidad del ambiente en zonas donde se forme polvo por la circulación de vehículos o por la manipulación de graneles y pulverulentos.

Para más información consulte
www.greenfordust.com



Estabilización de suelos



Capacidad portante

Tradicionalmente la cal y el cemento han sido productos ampliamente utilizados en la estabilización de suelos. Sin embargo estos aditivos generan un impacto ambiental debido a la emisión de CO2 generado en su proceso de producción y explotación. Asimismo, la presencia de elevados contenidos en sales solubles o en materia orgánica pueden reducir su eficacia.

Para mejorar esta solución se ha desarrollado GREENFOR DUST, un estabilizador de terrenos innovador, que se caracteriza por su gran capacidad aglomerante y resistencia a la humedad

GREENFOR DUST, es capaz de incrementar la capacidad portante de los suelos tratados y su impacto ambiental es mucho menor al generado por los productos tradicionales.

Ventajas

- Aplicable en terrenos con elevado contenido en materia orgánica
- Aplicable en terrenos con elevados contenidos en sales solubles
- Respetuoso con el Medio Ambiente
- Incrementa la capacidad portante del terreno
- Mayor durabilidad del terreno



Aplicaciones del producto

- Vías de acceso a obras
- Vías de acceso a zonas mineras, canteras e industriales.
- Caminos forestales, secundarios y rurales
- Pistas de aeropuerto y helipuerto.
- Parques y zonas de recreo.

Estabilización de taludes



Control de erosión en taludes

Este nuevo producto polimérico respetuoso con el medio ambiente protege la superficie del talud frente a la erosión eólica e hídrica principalmente, formando una capa estabilizante resistente, permeable y duradera que minimiza el desgaste superficial y la pérdida de suelo.

La dosificación y el tiempo de secado son aspectos importantes para conseguir unos resultados adecuados.

La aplicación de GreenforDust es compatible con la revegetación del talud, lo que puede suponer una mayor durabilidad de los efectos conseguidos.

Ventajas

- Efectivo en taludes de hasta 70°
- Respetuoso con el Medio Ambiente
- **Reduce el desgaste superficial y la pérdida de terreno**
- Minimiza los riesgos por deslizamiento del terreno
- Aplicación sencilla utilizando medios de riego convencionales
- Permite la revegetación del terreno



Aplicaciones del producto

Aplicable a todo tipo de taludes de naturaleza no rocosa:

- Obras de construcción civil
- Minas y canteras
- Parques y zona de recreo

Control del polvo



Emisiones de polvo

El polvo generado en las vías sin pavimentar o caminos de acceso a obra debido al tráfico vehicular y/o al viento, genera diversos impactos negativos como incrementar la concentración de material particulado presente en la atmósfera o disminuir la visibilidad de los conductores. Tradicionalmente, el método más utilizado para controlar el polvo ha sido el riego con agua. Sin embargo, este método requiere grandes volúmenes de agua, que en muchas ocasiones es un recurso limitado, y los efectos son poco duraderos. Por ello se ha desarrollado una solución alternativa cuya relación durabilidad/coste es más atractiva.

GREENFOR DUST es un producto polimérico respetuoso con el Medio Ambiente pensado para solucionar estos problemas asociados a la emisión de polvo.

Ventajas

GREENFOR DUST es una formulación líquida que se aplica al terreno mediante un riego superficial. Esta solución permite reducir los costes asociados a la mitigación del polvo, ya que elimina el riego permanente de agua sobre las vías afectadas, así como el coste asociado de maquinaria y mano de obra.

- Es aplicable en cualquier tipo de suelo bien compactado
- Respetuoso con el medio ambiente
- Aplicación sencilla, sólo requiere de un riego superficial sobre el terreno.
- Reduce la cantidad de material particulado (PM10 y PM2.5) presente en la atmósfera



Aplicaciones del producto

Todo tipo de camino compactado no pavimentado

- Plantas Termosolares
- Vías de circulación internas en Plantas Industriales
- Vías de acceso a zonas mineras y canteras.
- Caminos forestales, secundarios y rurales.
- Parques y zonas de recreo
- Paseos fluviales y carriles bici

FORESA

www.foresa.com



www.foresa.com

info@foresa.com

España: +34/ 986 059 200

Portugal: +351 234390700

France: +33/ 55 6386700

Chiringuito de madera Stella – 8,2 m2

Home » Chiringuitos de madera » Chiringuito de madera Stella – 8,2 m2

¡Oferta!





~~3.196,00 €~~ 3.056,00 €

Referencia: EL16-3226 ✓ Disponible

Chiringuito de madera perfecto para usar como Quiosco, minibar, playa, cantina etc. Tejado a dos aguas, fabricado con madera de abeto nórdico. Tiene 5 años de garantía.

 Entrega de 5-9 días

Selecciona los componentes del producto:

Recubrimiento tejado



Kit Onduline imitación teja 12m2 (+450€) ▼

Suelo de madera



Suelo de madera 8,2m2 (+317€) ▼

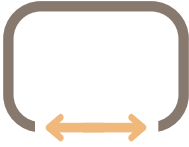
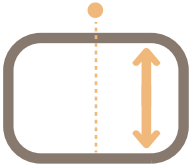
Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

Personalizar ▼

Rechazar todo

Aceptar todo

		
Grosor de paredes		16 mm
		
Medidas exteriores		323×259 cm
		
Altura de la pared		189 cm
		
Altura máxima punto más alto		229 cm
		
Superficie útil		8,2 m2
		
Suelo de madera		No incluido
		
Descarga de material a pie de calle		No incluida (opcional)

Descripción
Manual
Ficha Técnica

Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

▼



- El **quiosco de madera Stella 8,2m2** está fabricada con madera de **abeto nórdico** de **alta calidad**.
- Este producto tiene 5 años de garantía.
- La cantina de madera Stella viene **sin tratar**, para que se pueda pintar con **lasur al agua** de **cualquier color** en el momento que se monte.
- Es un chiringuito de madera con un **diseño tradicional** por su tejado a **dos aguas**.
- En la parte delantera tiene **dos portones abatibles** que se convierten en una barra para servir las bebidas o comida.
- Este mismo chiringuito se puede utilizar también para un punto de información o venta de tickets.
- Las paredes están echas con **paneles e travesaños** para mejor resistencia y para poderlo montar/desmontar si es necesario con mejor facilidad.
- Para el tejado usamos unas **vigas de madera** y unas **lamas machihembradas de 16mm** donde encima ira colocada la **tela asfáltica o teja asfáltica**.
- En la parte delantera tiene un **alero de 51cm**, para que en verano pueda tener sombra en el mostrador.
- Todos nuestros productos llevan un kit de accesorios para que el mismo cliente se pueda montar la caseta.

Hacemos envíos el cualquier punto de la **Península, Islas Baleares, Islas Canarias, Ceuta y Melilla**.

En el precio incluye: paredes de madera machihembradas, ventanas de madera, puerta de madera, las vigas para el tejado y el tejado de madera. A parte, también esta incluida toda la tornillería con el manual de instrucciones y el transporte sin descarga en toda España dentro de la península.

Como opcional puedes escoger: el recubrimiento para el tejado con tela o teja asfáltica, el suelo de madera, la pintura de cualquier color y la descarga con camión pluma.

También podemos presupuestar el montaje completo, en la zona de **Tarragona, Barcelona, Lérida, Girona y Madrid**.

[Leer más](#)

En **MI CASA DE MADERA**, somos expertos en **casetas de madera infantiles**, disponemos de una amplia gama de **casas de madera, viviendas modulares, casetas de jardín, bungalow, cabañas, cobertizos de madera, garajes de madera, casetas para niños, columpios, pérgolas y casetas de perros**. También podrás encontrar muchos **accesorios** para jardín, terraza, huerto, patio...

Financiación

Valoramos tu privacidad

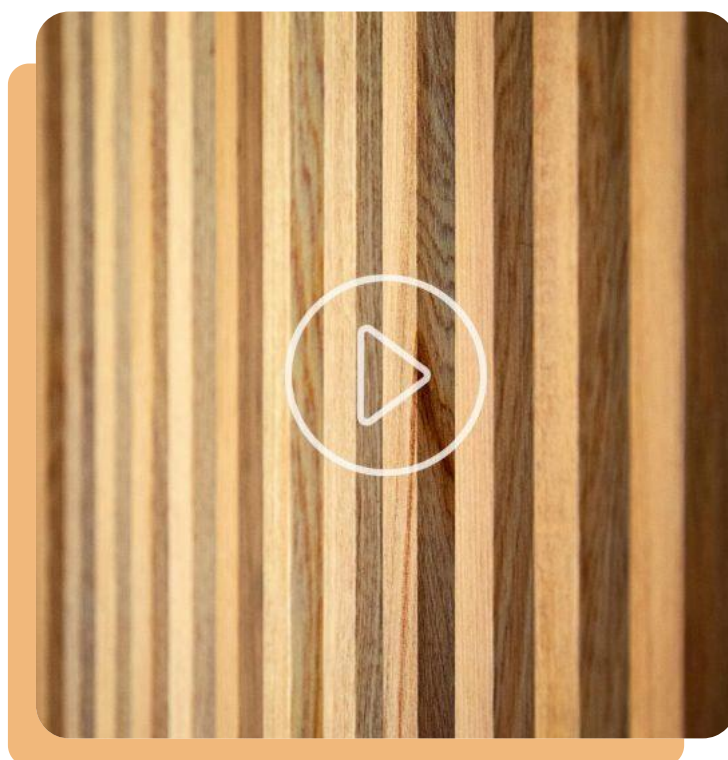
Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.





Todos los productos de Mi casa de madera están hechos con madera de pino y abeto nórdico, y provienen de **bosques con certificado FSC gestionados de forma sostenible**. Este tipo de madera crece en los bosques del norte de Europa donde los inviernos son largos y los veranos cortos. Estas condiciones permiten que la madera tenga un crecimiento lento, prácticamente sin distancia entre sus anillos, lo que genera una madera mucho más sólida y resistente.

Cuidamos al detalle la calidad de nuestra madera y la trabajamos con los procesos de producción más modernos. Gracias a ello, podemos otorgarte una **garantía ampliada de hasta 5 años**. Por que estamos seguros de que nuestras casas de madera son lo que estabas buscando.



Accesorios recomendados

Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.





Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.





Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

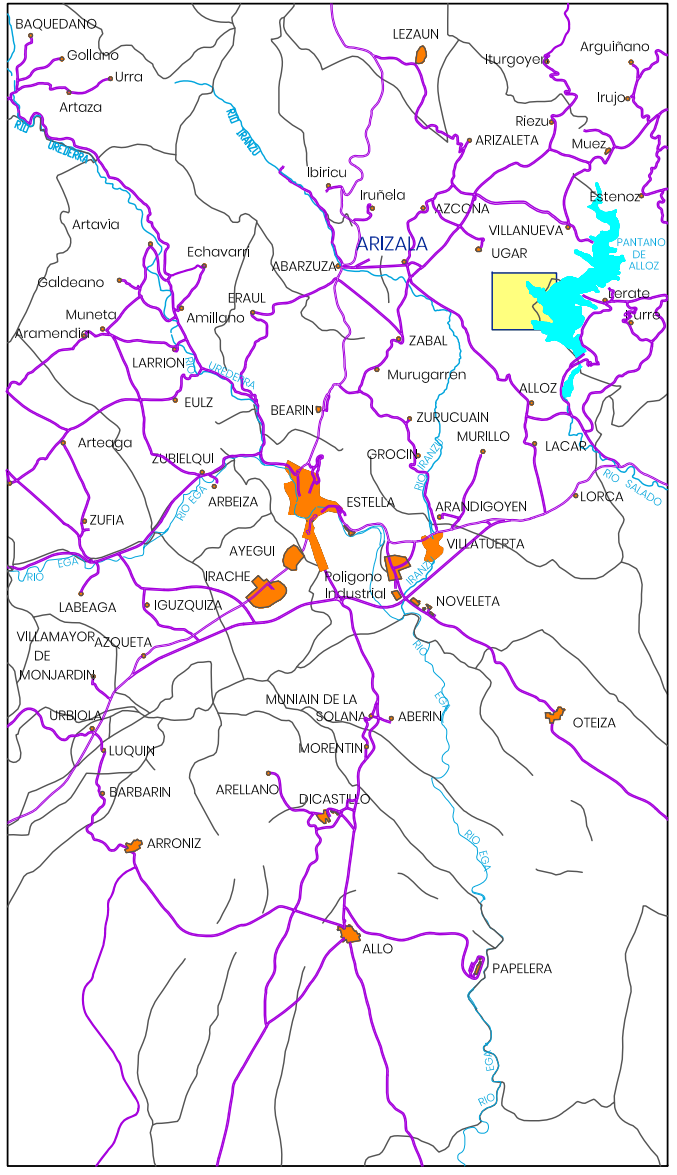




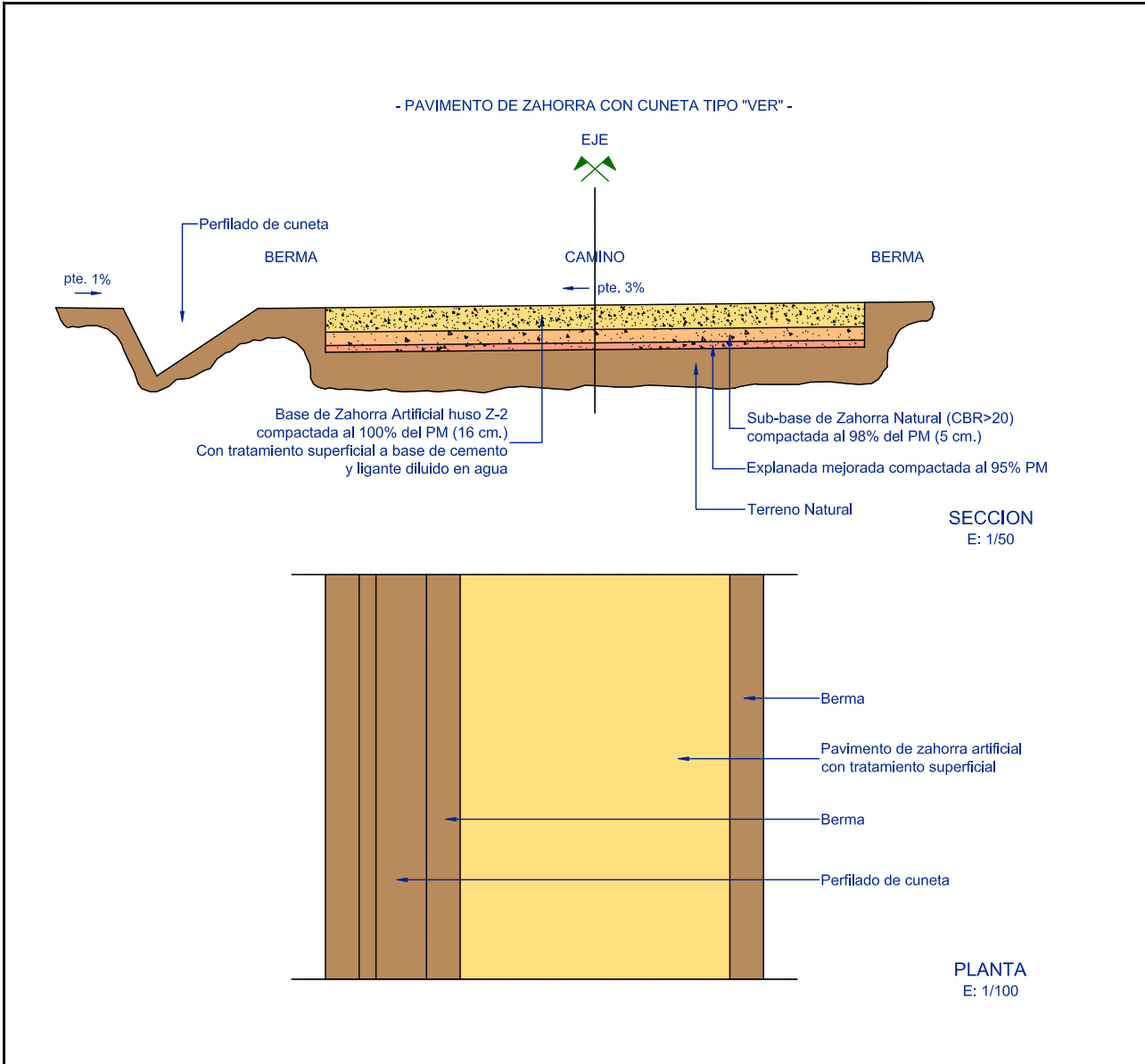
Valoramos tu privacidad

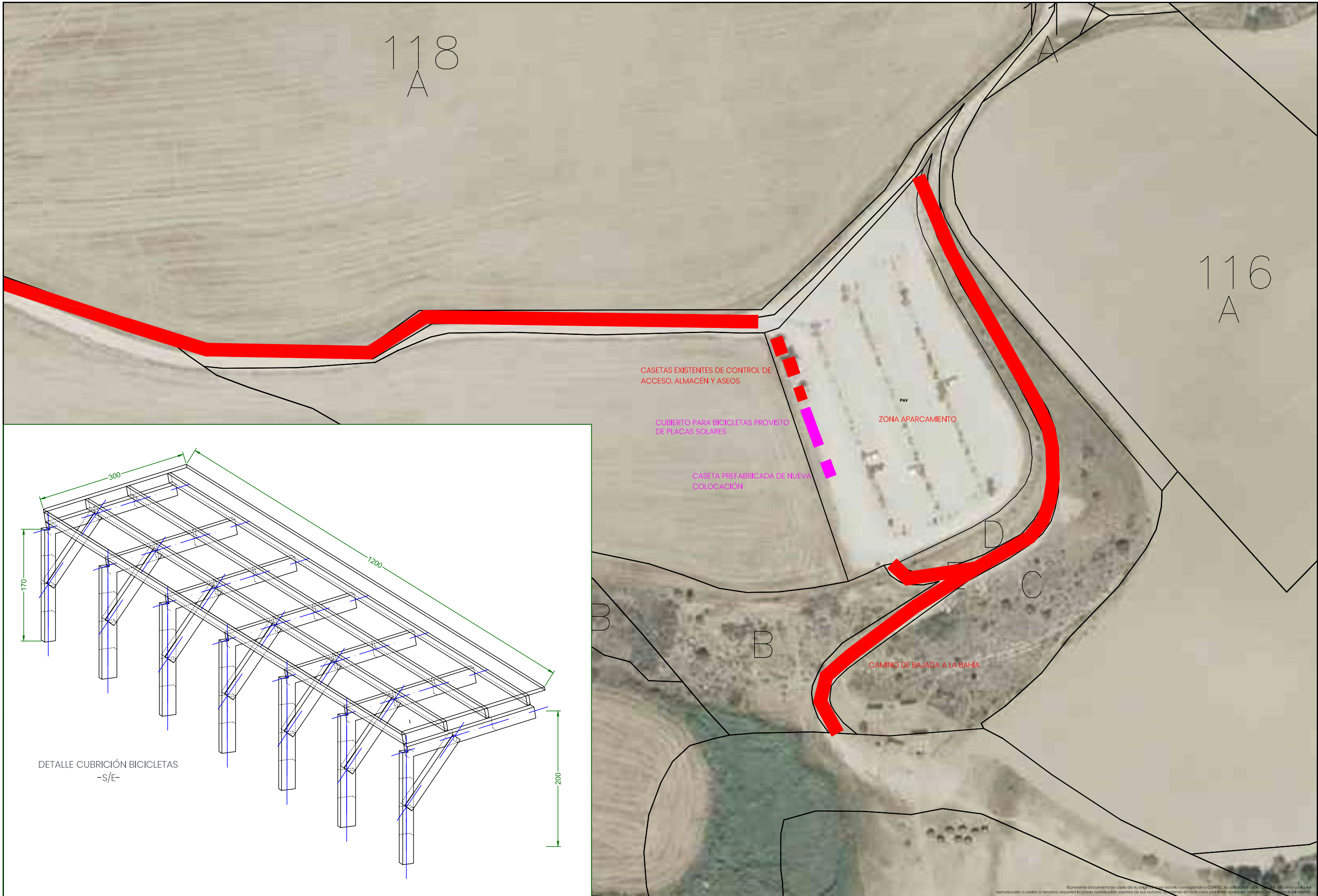
Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.





El presente documento es copia de su original, cuyo autor corresponde a CONTEO. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requiere la previa autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibido cualquier modificación unilateral del mismo.





El presente documento es copia de su original, cuya autoría corresponde a CONTEO. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requiere la previa autorización expresa de sus autores. Quedando en todo caso prohibido cualquier modificación o uso no autorizado.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 01 INTRODUCCIÓN AL PRESUPUESTO

01.01 NOTAS GENERALES PREVIAS II

NOTAS PREVIAS GENERALES a tener en cuenta en la confección del presente presupuesto y de la valoración de la obra ejecutada.

El Contratista dispondrá siempre del personal adecuado para la ejecución de cada unidad de obra, y siempre le advertirá de la forma de llevar a cabo su trabajo, de las dificultades o peligros en materia de seguridad, de cómo utilizar los medios colectivos y personales de seguridad, todos los cuales deberá proporcionárselos.

En todo momento se mantendrá la obra en perfecto estado de limpieza y con todos los medios de seguridad (colectivos, personales, de bienestar, etc.) previstos en el Plan de Seguridad o los que sin constar en éste sean necesarios.

No se invadirán en ningún momento los viales o aceras de uso público, excepción hecha de la entrada y salida de materiales o escombros, contando siempre con personal adecuado y debidamente identificado que guíe y facilite el paso de terceros (personas y vehículos), teniendo éstos de paso y uso al trasiego ocasionado por las obras.

No se empezarán los trabajos si previamente no se ha hecho acopio de materiales suficientes, o no se dispone de los medios auxiliares adecuados o no están dispuestos los medios de seguridad.

La D.F.O. se reserva el derecho de, sustitutoriamente, establecer las limpiezas y puestas en orden de los tajos que considere conveniente, con el objetivo de conseguir una mayor eficacia, una mejor ejecución de las unidades de obra y/o una mejora de las condiciones de seguridad, todo ello sin costo para la Propiedad.

En general, todos los tajos quedarán acabados de tal modo que el trabajo siguiente en esa zona o en ese componente de las obras requiera únicamente su propia preparación y no trabajos complementarios derivados de haber dejado los primeros inacabados, desordenados o que resulten inadecuados.

s normales de obra bien por Contrato o bien por figurar en algún documento de Proyecto.

0,00	0,00	0,00
------	------	------

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02	DESCRIPCIÓN GENERAL En el presente Presupuesto se consideran incluidos en el precio de las diferentes partidas, los importes necesarios para la realización de ensayos, tanto definidos por las Normas Vigentes como por la Dirección de Obra. Las mediciones en las correspondientes liquidaciones se realizarán con los mismos criterios con los que se han previsto en el Proyecto. Así mismo, se encuentran incluidos los importes de los diferentes medios para la puesta en obra, apeos, transporte, complementos, etc, según las necesidades requeridas por la propia obra y las determinadas por la Dirección de Obra y de acuerdo con los criterios normales de ejecución y buenas prácticas constructivas. También se encuentra incluido en los precios expresados todos los requerimientos indicados en las diferentes Normativas Vigentes que están asociadas a las obras previstas en el presente Proyecto, así como las Pruebas y Ensayos que dictamina la Legislación y las que estipule la Dirección Facultativa de las Obras. Cuando existan discrepancias en cuanto a mediciones y precios, será la Dirección de Obra quien dictaminará al respecto según se prescribe en los Pliegos de Condiciones oficiales para Obra Civil e Instalaciones.						0,00	0,00	0,00
01.03	CONJUNTO DE TRABAJOS AUXILIARES EL CONJUNTO de los TRABAJOS PREVIOS y/o AUXILIARES de: replanteos; acometidas provisionales de obra; limpieza previa de los tajos o de las unidades de obra una vez acabados los tajos; retirada de escombros; de preparación adecuada de accesos provisionales (cuantas veces sea preciso); preparación de zonas para instalaciones propias del personal, etc.; limpieza esmerada y específica de la obra antes de su entrega, etc.; aquellos que no figuren expresamente valorados en el presupuesto general o en el presupuesto de proyecto de seguridad, se entienden incluidos en los gastos generales.						0,00	0,00	0,00
01.04	INFORMACIÓN GENERAL PARA OBRA II INFORMACIÓN complementaria de la incluida en el proyecto o de la que aporten las Compañías de servicios o la propia D.F.O., que el Contratista gestionará y deberá obtener del ESTADO de las REDES SUBTERRÁNEAS adyacentes, las que discurran por las obras, incluyendo localización de las arquetas, registros y conducciones subterráneas, establecimiento de hitos y referencias topográficas y de replanteo inamovibles; localización y jalamiento de las conducciones subterráneas que deben respetarse, como gas, etc. La partida se entiende como conjunto para toda la actuación de las obras. El precio se encuentra incluido en las partidas y Gastos Generales del presente Presupuesto.								

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							0,00	0,00	0,00
01.05	CASETA DE OFICINAS								
	CASETA para OFICINA y muestrario, para uso de la D.F.O., conteniendo un mínimo de: Sala de reuniones de 12 m²; aseo con inodoro y lavabo, toallero, portarro- llos, escobillero, espejo y suministro de papel higiénico; juego de 2 llaves a disposición de la D.F.O.; pizarra de 2x1 m. tipo Velleda con sus rotuladores específicos; mesa y sillas para 6 personas; tomas de corriente eléctrica; to- ma de teléfono preparada para la conexión de ordenadores portátiles, montaje y desmontaje, solera de cimentación, acometidas de luz, teléfo- no, agua y saneamiento. Dadas las características especiales de la obra, lo lógico es disponer de un local con las condiciones expresadas en el párrafo anterior, siempre y cuando no afecte a la ejecución de unidades de obra o de la terminación de las mismas. Su costo total de implantación, alquiler, uso, etc., a lo largo de toda su utili- zación, debe tenerse en cuenta por el Adjudicatario en los Gastos Genera- les de la obra contratada. Esta caseta puede ser aneja a las que, con igual uso, disponga la Cons- tructora para su utilización como oficina de obra en el transcurso de la misma.								
							0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 INTRODUCCIÓN AL PRESUPUESTO.....								0,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 02 MEJORA DEL CAMINO DE ACCESO A LA BAHIA
SUBCAPÍTULO 02.01 ACTUACIONES PREVIAS
02.01.01 Ud IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS EN OBRA

Transportes de maquinaria y elementos de obra al tajo.

1,00	1.287,50	1.287,50
------	----------	----------

02.01.02 Ud ACONDICIONAMIENTO DE ACCESOS

Partida para acondicionamiento de zona de actuación para entrada y salida de maquinaria hasta plataforma de trabajo por medio de rellenos de tierras. Posteriormente a los trabajos se restaurara la zona a su estado inicial.

ACCESOS	1	1,00	1,00	870,35
		1,00	870,35	870,35

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 ACTUACIONES	2.157,85
--	-----------------

SUBCAPÍTULO 02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS
02.02.01 m PERFILADO DE CAMINO RURAL

Operaciones mecánicas con motoniveladora en camino rural para uniformado de rasante y bombeo.

CAMINO DE ACCESO	1	2.567,00	2.567,00	
CAMINO DE BAJADA A LA BAHIA	1	242,00	242,00	
VARIOS	1	50,00	50,00	2.859,00
			2.859,00	3.716,70
			2.859,00	1,30
				3.716,70

02.02.02 m COMPACTACIÓN DE EXPLANADA

Trabajos de compactación de la explanada, previo riego a humedad óptima y compactación con rodillo compactador.

CAMINO DE ACCESO	1	2.567,00	2.567,00	
CAMINO DE BAJADA A LA BAHIA	1	242,00	242,00	
VARIOS	1	50,00	50,00	2.859,00
			2.859,00	2.544,51
			2.859,00	0,89
				2.544,51

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.02.03	m² ADECUACIÓN DE RASANTES DEL TERRENO, CAJEO DE EXPLANADA, RASANTEO								
	Adecuación de rasante de camino con medios manuales y/o mecánicos, cajeadado de explanada, con la sección adecuada para posterior formación del paquete de relleno, con aportación de zahorra artificial para resolución de posibles irregularidades y/o blandones, rasanteo, formación de pendientes y compactación de explanada al 95% del Proctor Modificado, incluida carga y transporte a vertedero, obteniéndose una correcta plataforma para ejecución de pavimento del camino.								
	CAMINO DE ACCESO	1	2.567,00	4,00		10.268,00			
	CAMINO DE BAJADA A LA BAHIA	1	242,00	4,00		968,00			
	VARIOS	1	50,00	4,00		200,00	11.436,00		35.794,68
							11.436,00	3,13	35.794,68
02.02.04	m³ RELLENO ZAHORRA NATURAL								
	Relleno de zanjas con zahorra natural (CBR>20) procedente de préstamos, incluso extendido, nivelado, humectacion y compactado hasta una densidad no inferior al 98% del Proctor Modificado. Medido el volumen segun capa de espesor indicada en planos una vez consolidada.								
	CAMINO DE ACCESO	1	2.567,00	4,00	0,05	513,40			
	CAMINO DE BAJADA A LA BAHIA	1	242,00	4,00	0,05	48,40			
	VARIOS	1	50,00	4,00	0,05	10,00	571,80		12.093,57
							571,80	21,15	12.093,57
02.02.05	m³ BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL CON LIGANTE PARA ESTABILIZACIÓN DE CAMINOS								
	Base formada por zahorra artificial caliza huso Z-2 procedente de machaqueo de cantera mezclada con cemento Portland CEM I 32,5 N, (con una proporción en volumen del 2% del total de la mezcla), ligante Greenfor Dust Plus "FORESA" diluido en agua (4 (kg/m³)) y agua, fabricada en central, suministrada a pie de obra con camiones,, incluyendo transporte, extendido, humectación, nivelacion y compactación en tongadas no superiores a 20 cms. al 100 % del Próctor Modificado. Medido el volumen según capa de espesor en planos una vez consolidada.								
	CAMINO DE ACCESO	1	2.567,00	4,00	0,16	1.642,88			
	CAMINO DE BAJADA A LA BAHIA	1	242,00	4,00	0,16	154,88			
	VARIOS	1	50,00	4,00	0,16	32,00	1.829,76		72.367,01
							1.829,76	39,55	72.367,01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.02.06	m PERFILADO DE CUNETA								
	Limpieza y perfilado de cuneta de tierra con medios mecánicos, incluso la carga y transporte fuera de obra de los materiales sobrantes, medida la unidad completamente ejecutada.								
	CAMINO DE ACCESO	1	2.567,00			2.567,00			
	VARIOS	1	50,00			50,00	2.617,00		6.830,37
							2.617,00	2,61	6.830,37
02.02.07	m² BERMA Y/O ARCEN DE TIERRA NATURAL								
	Relleno de bermas y/o arcenes de tierra natural procedente de préstamos o de la propia excavación, de hasta 30 cm de espesor, completamente tendido, compactado, nivelado y con formación de pendientes.								
	CAMINO DE ACCESO	1	2.567,00	1,00		2.567,00			
	VARIOS	1	50,00	1,00		50,00	2.617,00		11.959,69
							2.617,00	4,57	11.959,69
02.02.08	m³ RELLENO BALASTO 70-100 MM. EN ZANJAS Y SUBBASES								
	Relleno de zanjas o subbases con material granular, balasto 70-100 mm., para asiento y protección de tuberías y saneo de zanjas o terrenos, según sección definida en planos, extendida, nivelada y rasanteada, medida la unidad completamente ejecutada.								
	SANEOS								
	CAMINO DE ACCESO	0,1	2.567,00	4,00	0,35	359,38	359,38		7.237,91
							359,38	20,14	7.237,91
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 MOVIMIENTO DE									152.544,44

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

SUBCAPÍTULO 02.03 OBRAS AUXILIARES
02.03.01 Ud P.A. ADECUACIÓN OBRAS DE FÁBRICA

Partida alzada a justificar de adecuación de obras de fábrica existentes, cuentas, pasos, etc.

ADAPTACIONES VARIAS	4					4,00	4,00		2.493,56
							4,00	623,39	2.493,56

TOTAL CAPÍTULO 02 MEJORA DEL CAMINO DE ACCESO A LA BAHIA..... 157.195,85

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN DE CASETA DE MADERA
03.01 m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA ZANJAS Y POZOS

Excavación en zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad.

PLANCHA CIMENTACIÓN	1	7,20	4,20	0,65	19,66	19,66			223,34
							19,66	11,36	223,34

03.02 m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO

Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.

ID EXCAVACIÓN	1	19,66			19,66	19,66			104,98
							19,66	5,34	104,98

03.03 m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/P/20/I VERT. MANUAL

Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según normas EHE-08 y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

PLANCHA CIMENTACIÓN	1	7,20	4,20	0,10	3,02	3,02			250,45
							3,02	82,93	250,45

03.04 m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/P/40/XC1, XC2 O XC3 VERT. BOMBA

Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/P/40/XC1, XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm²), de consistencia plástica, tamaño máximo del árido de 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m³, vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

PLANCHA CIMENTACIÓN	1	7,20	4,20	0,25	7,56	7,56			2.171,99
							7,56	287,30	2.171,99

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.05	m2 MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #150X150X8 MM								
	Malla electrosoldada de barras de acero corrugado B 500 SD/T de D=8 mm, formando trama en cuadrícula de #150x150 mm, fabricada conforme a UNE 36092:2014, UNE 36061:2014, UNE 36060:2014, UNE-EN 10080:2006 y UNE 36099:1996, suministrada en paneles de dimensiones aprox. 6,00x2,20 m de medidas totales con bandas laterales de solape (malla simple ahorro); colocada en obra, i/p.p. de alambre de atar. Conforme a Código Estructural y CTE DB-SE-A. Barras de acero con marcado CE y DdP (Declaración de pres-taciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.								
	PLANCHA CIMENTACIÓN	2	7,20	4,20		60,48	60,48		572,75
							60,48	9,47	572,75
03.06	Ud CASETA DE MADERA PREFABRICADA								
	Caseta de madera prefabricada, perfecta para usar como quiosco, mini-bar, punto de encuentro, etc... fabricado en madera de abeto nórdico, de paredes de 16 mm de espesor, con cubierta sujeta con vigas de madera y lamas machihembradas de 16 mm de espesor a dos aguas con impermeabilización de tela asfáltica, medidas exteriores 323x259 cm, altura de la pared 189 cm y altura en el punto mas alto de 229 cm. Incluye dos portones abatibles en la parte delantera y puerta lateral con cerradura. Medida la unidad, completamente instalada y puesta en servicio								
	PUNTO DE INFORMACIÓN Y MUSEO	2				2,00	2,00		6.295,36
							2,00	3.147,68	6.295,36
03.07	m2 BARNIZ MADERA MATE 2 MANOS								
	Barnizado carpintería de madera interior o exterior con barniz sintético con acabado mate, dos manos.								
	PINTURA CASETA								
	PAREDES FRONTAL	4	3,60		2,29	32,98			
	PAREDES LATERAL	4	3,20		1,89	24,19			
	CUBIERTA	2	3,60	3,20		23,04			
	VARIOS	2	10,00			20,00	100,21		1.220,56
							100,21	12,18	1.220,56

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.08	u INST. ELECTRICIDAD CASETAS Instalación de electricidad para casetas de madera, conexiónada a la instalación solar fotovoltaica aislada, formada por red eléctrica de compuesta por canalización superficial con tubo de PVC/gp5 corrugado y conductores unipolares aislados de cobre para una tensión nominal de 750V, desde caja(s) de registro principal de estancia hasta puntos de utilización; con diámetros de conducción y sección de conductores variable según proceda. La instalación se compone de los siguientes puntos de utilización: - Caja de protecciones y mecanismos · 2 puntos de luz sencillos. · 2 bases de enchufe 16A. Mecanismos de gama básica estándar, incluyendo cajas de empotrar de mecanismo y de registro y/o derivación pertinentes. Totalmente montada; i/p.p. de replanteos, conexiones y pruebas. Conforme a REBT: ITC-BT-25, ITC-BT-26 e ITC-BT-27.								
							1,00	349,01	349,01
TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN DE CASETA DE MADERA.....									11.188,44

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 04 AMEJORAMIENTO DE LA ZONA DE BAÑO

04.01 m3 SUMINISTRO CANTO RODADO 20 MM

Suministro de canto rodado lavado de 20 mm de granulometría, en camión basculante. Incluida carga en gravera, transporte, descarga en obra y extendido, con parte proporcional de medios auxiliares.

PLAYAS

MARGEN DERECHA	1	205,00	18,00	0,10	369,00				
MARGEN IZQUIERDA	1	348,00	15,00	0,10	522,00				
VARIOS	1	50,00			50,00	941,00			42.250,90
						941,00	44,90		42.250,90

TOTAL CAPÍTULO 04 AMEJORAMIENTO DE LA ZONA DE BAÑO 42.250,90

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 CUBRICION APARCAMIENTO BICICLETAS									
05.01	m3 VIGAS Y CORREAS MADERA ABETO LUZ <12M								
	Suministro de correa de madera de abeto para armadura de luz <12 m. de calidad 3ª III-65 según norma Afnor, con un envejecimiento natural de un año, de dimensiones y escuadrías según planos de detalle, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo. Incluso ayudas de albañilería en preparación de montaje.								
	VIGAS 130X180	7	3,93	0,03		0,83	0,83		1.591,72
	VIGAS 150X150	7	1,31	0,02		0,18	0,18		345,19
	CORREAS	4	12,00	0,03		1,44	1,44		2.761,55
							2,45	1.917,74	4.698,46
05.02	m2 ACEITADO MADERA MÁSTER VEGETAL NORDIK								
	Tratamiento específico sobre madera mediante la aplicación de aceites vegetales en disolventes de isoparafina y agentes de secado sin plomo con un contenido de materias sólidas del 60% tipo aceite NORDIK 2000 o similar en color natural para la preservación, conservación de la madera, aseguramiento al desgaste, resistencia ignífuga, y acabado decorativo con lustre mate no deslizante ni filmógeno, aplicado previa limpieza general de la superficie del soporte, según normas patente y NTE/RPP con un rendimiento de 10-15 m2 por litro. Medida la superficie ejecutada. Características:- Punto de inflamación >80°C.- Duración de almacenamiento 2 años- Gravedad específica 0,9 gr/cm3- Temperatura de almacenamiento por encima de 0°C.Clasificación ante el fuego: M1 según UNE 23-727-90- Índice de inflamabilidad "i" = 0- Índice de desarrollo de la llama "s" = 0- Índice de altura de llama "h" = 0- Índice de combustibilidad "c" = 0- Emisión de humos muy tenue y poca intensidad.- Persistencia de la combustión								
	VIGAS 130X180	7	3,93		0,15	4,13	4,13		89,66
	VIGAS 150X150	7	1,31		0,15	1,38	1,38		29,96
	CORREAS	4	12,00		0,15	7,20			
	TABLERO	1	12,00	3,00	0,25	9,00	16,20		351,70
							21,71	21,71	471,32
05.03	m2 ENTABLADO MAD.MACHIHEMBRADA 23 MM								
	Tablero de cubierta formado por entramado de tabla machihembrada de abeto de 23 mm. de espesor apoyada, colocado y fijado sobre cualquier elemento resistente de cubierta (no incluido), incluso parte proporcional de medios auxiliares. Medido en verdadera magnitud.								
	CUBIERTA	1	12,00	3,00		36,00	36,00		1.054,44
							36,00	29,29	1.054,44
05.04	Ud CIMENTACIÓN								
	Cimentación para estructura soporte de estructura de madera.								
	PORCHE	1				1,00	1,00		2.187,21
							1,00	2.187,21	2.187,21

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05	Ud CUADRO CORRIENTE CON 4 ENCHUFES SCHUKO								
	Cuadro de distribución de corriente apto para instalación en intemperie, con cuatro enchufes tipo Schuko de 16 A, protecciones y canalización entubada y cableado hasta conexionado a la instalación solar fotovoltaica existente. Incluso material auxiliar, sistema de fijación y accesorios. Medida la unidad, completamente instalada y puesta en servicio.								
	CARGADORES BICICLETAS ELÉCTRICAS	2				2,00	2,00		547,50
							2,00	273,75	547,50
	TOTAL CAPÍTULO 05 CUBRICION APARCAMIENTO BICICLETAS.....								8.958,93

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

06.01 Ud KIT SOLAR FOTOVOLTAICO 4,8 KWP

Kit solar fotovoltaico para instalación aislada, apto para un campo de 4,80 kWp, formado por 10 paneles fotovoltaicos monocristalinos de 480 Wp cada uno, estructura coplanar, inversor solar y doble batería de litio, caja de protecciones en continua, conductores y pequeño material de instalación. Medida la unidad, completamente instalado, probada y puesta en servicio.

1,00	7.344,20	7.344,20
------	----------	----------

TOTAL CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA.....	7.344,20
---	----------

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 07 CARTEL DE OBRA
07.01 Ud CARTEL DE SEÑALIZACIÓN

Cartel de señalización homologado para la ejecución de las obras del Gobierno de Navarra, con medidas de 290 x 190 cm, con especificaciones según plano correspondiente, incluso cimentación y estructura portante, totalmente colocado.

CARTEL DE SEÑALIZACIÓN	1					1,00	1,00		1.282,45
							1,00	1.282,45	1.282,45
TOTAL CAPÍTULO 07 CARTEL DE OBRA									1.282,45

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD

08.01 Ud SEGURIDAD Y SALUD

Partida de medios de seguridad y salud adscritas a la obra

1,00	7.936,73	7.936,73
------	----------	----------

TOTAL CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD.....	7.936,73
--	----------

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 09 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

09.01 Ud PARTIDA DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Partida de control de calidad y ensayos.

6,00	189,52	1.137,12
------	--------	----------

TOTAL CAPÍTULO 09 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....	1.137,12
---	----------

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS

10.01 Ud PARTIDA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Partida de gestión de residuos.

6,00 406,85 2.441,10

TOTAL CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS 2.441,10

TOTAL 239.735,72

RESUMEN DE PRESUPUESTO

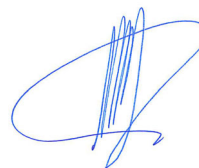
MEMORIA TÉCNICO VALORADA PARA ADECUACIÓN SOSTENIBLE DE LA ZONA TURÍSTICA DE LA BAHIA DE ÚGAR EN EL
PÁNTANO DE ALLOZ (NAVARRA)

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	INTRODUCCIÓN AL PRESUPUESTO.....	0,00	0,00
2	MEJORA DEL CAMINO DE ACCESO A LA BAHIA.....	157.195,85	65,57
3	INSTALACIÓN DE CASETA DE MADERA.....	11.188,44	4,67
4	AMEJORAMIENTO DE LA ZONA DE BAÑO.....	42.250,90	17,62
5	CUBRICION APARCAMIENTO BICICLETAS.....	8.958,93	3,74
6	INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA.....	7.344,20	3,06
7	CARTEL DE OBRA.....	1.282,45	0,53
8	SEGURIDAD Y SALUD.....	7.936,73	3,31
9	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....	1.137,12	0,47
10	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	2.441,10	1,02
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		239.735,72	
10,00% Gastos generales.....		23.973,57	
6,00% Beneficio industrial.....		14.384,14	
Suma de G.G. y B.I.....		38.357,71	
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA (Sin I.V.A.)		278.093,43	
21,00% I.V.A.....		58.399,62	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		336.493,05	
HONORARIOS DE TÉCNICO			
Proyecto y D.O.	% s/ P.E.C. sin I.V.A.....	22.247,47	
I.V.A.	% s/ proyecto.....	4.671,97	
TOTAL HONORARIOS TÉCNICO		26.919,44	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		363.412,49	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOCE
EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Estella-Lizarra, a 20 de septiembre de 2024.

EL INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Miguel Iriberry Vega
Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer