



MEMORIA VALORADA REFERIDA A LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA ADECUACIÓN DE ENTRADA DEL CAMINO DE SANTIAGO EN SANGÜESA/ ZANGOZA

***Subsanación de error**

Existía en el documento original un error.

La suma total del presupuesto era correcta: (PEM 36.897,40€) pero había un error en la cifra correspondiente a mobiliario (35.232,96€).

La cifra correcta del **Capítulo 03** es **20.216,76€**

OBJETO - JUSTIFICACIÓN

1. **El presente documento**, Memoria Técnica valorada, trata de definir las características técnicas básicas y la cuantía económica de las obras de **TRABAJOS NECESARIOS PARA ADECUACIÓN DE ENTRADA DEL CAMINO DE SANTIAGO EN SANGÜESA/ ZANGOZA** dentro del PSTD Prepirineo y Comarca de Sangüesa 2023-2025 para el Ayuntamiento de Sangüesa, 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).
2. **El Ayuntamiento** garantizará el pleno cumplimiento del principio DNSH de NO CAUSAR NINGÚN 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*

3. Justificación:

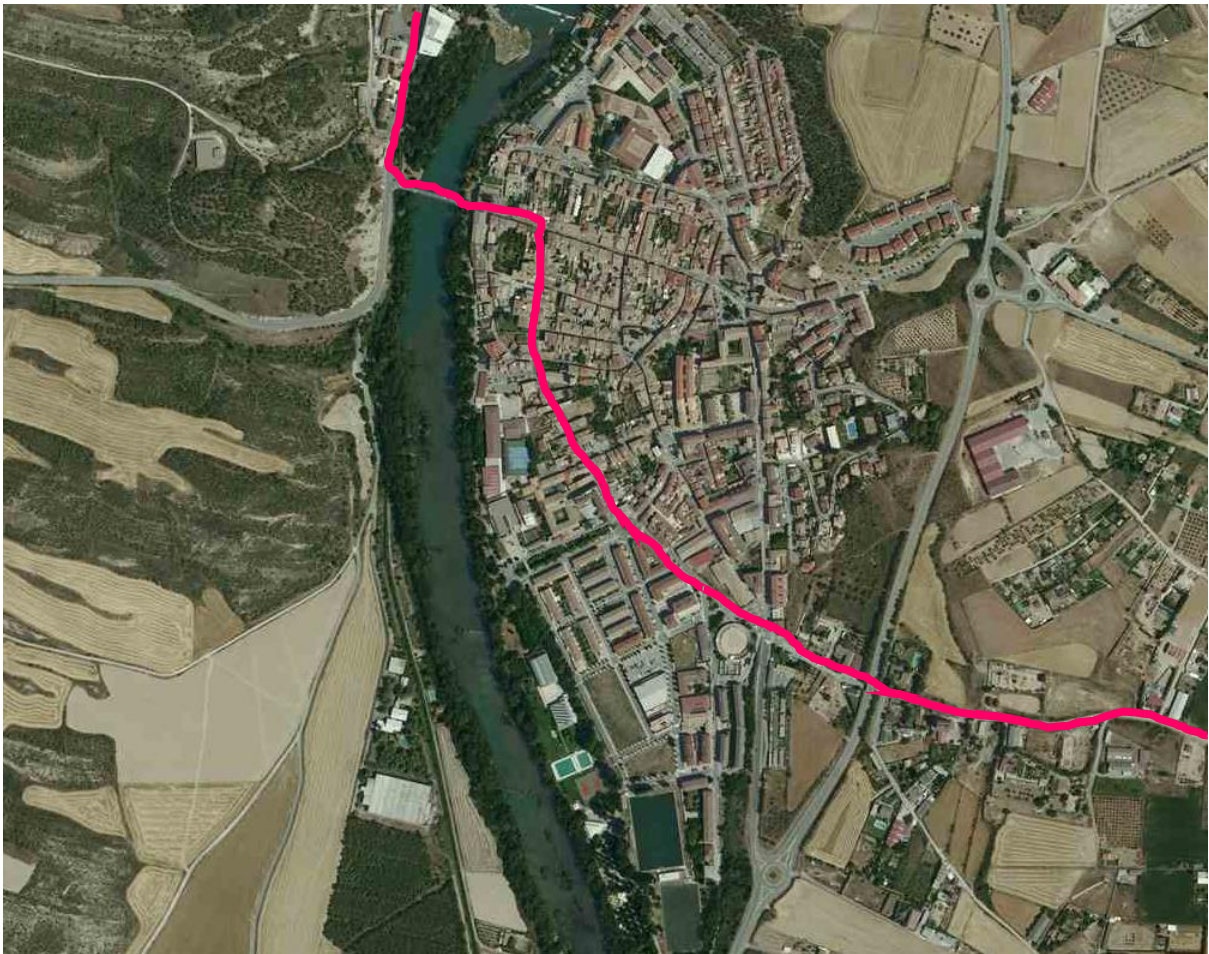
Se trata de habilitar una zona que además de recibir a los Peregrinos del Camino de Santiago, ha de servir como lugar de estancia conformando parte de las áreas y zonas verdes y recreativas del núcleo urbano y periurbano de Sangüesa.

Servirá como lugar de acogida, con paneles informativos, que explicarán el lugar su historia, su encaje en el territorio cercano y global.

Mejorar la infraestructura verde de la localidad directamente utilizada por vecinos y visitantes.

SITUACION- EMPLAZAMIENTO

El Camino de Santiago es un eje vertebrador de la ciudad de Sangüesa que recorre el núcleo urbano desde la entrada sureste por el camino Las Fontetas hasta la salida noroeste por el Puente de Sangüesa y salida norte hacia Monreal. Cruza el centro urbano pasando por el albergue de peregrinos de Sangüesa, en calle Enrique de Labrit, junto a la iglesia San Salvador y termina su recorrida por Sangüesa en la iglesia Santa Maria la Real.

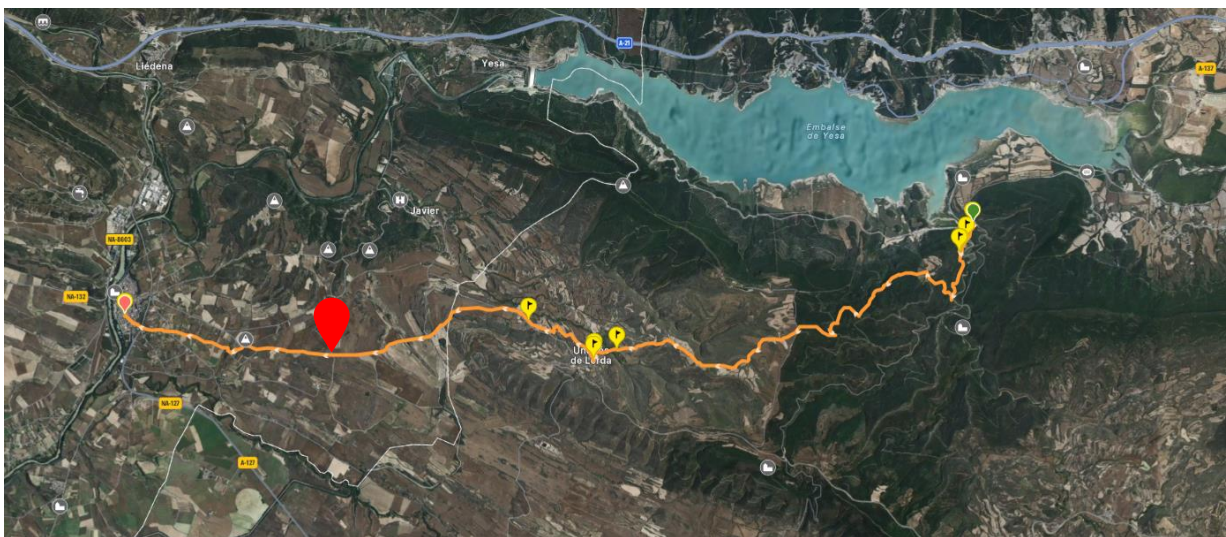


ESTADO ACTUAL

El ramal del Camino de Santiago francés que penetra por Somport y continua por Canfranc llegaba a Jaca, se bifurcaba históricamente en el Puente de Tiermas, el ramal norte entraba en Navarra por la villa Yesa, mientras que el ramal sur seguía hasta Undués de Lerda y desde allí tomaba dirección Sangüesa, una ciudad que nació en y del camino hace 900 años. En la actualidad, este es el itinerario más empleado por caminantes y peregrinos que llegan a Navarra desde Aragón.

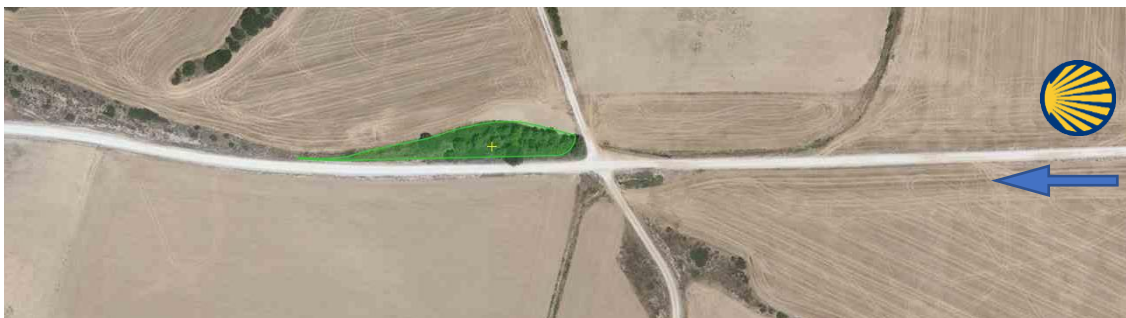
Las actuaciones a emprender pretenden no solo destacar los recursos naturales y culturales del espacio de recepción del Camino en el municipio si no mejorar el entorno para servir de descanso y acogida a los viajeros en tránsito: un espacio donde refrescarse, contemplar el paisaje, leer, meditar siempre en contacto directo con la naturaleza, pero de manera confortable y acogedora.

Sangüesa es la ciudad navarra que tiene más hospitales y centros de acogida para los peregrinos del Camino de Santiago. Es el típico pueblo-calle que nació a la vera del Camino de Santiago, y en cada puerta tiene una ermita, un palacio o un monumento. Llegó a tener hasta doce hospitales para peregrinos.



El ayuntamiento de Sangüesa/ Zangoza dispone de diferentes zonas donde disponer un área de descanso para peregrinos a lo largo del recorrido del Camino de Santiago.

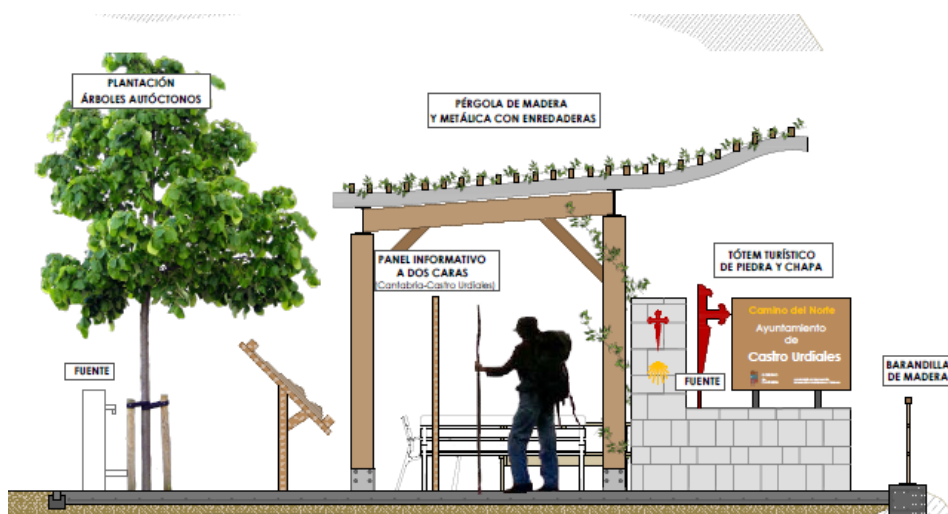
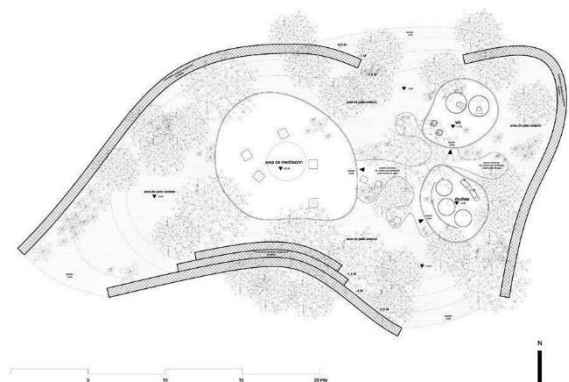
El Camino francés desde Somport tiene una 4ª etapa que parte desde Ruesta, pasando por Undués de Lerda y tiene su final en Sangüesa. Entre Undués de Lerda y Sangüesa se recorren unos kilómetros descendentes por el camino de las Fontetas y se pasa por la antigua fuente de Berrueta, a 4'5km de llegar a Sangüesa. El ayuntamiento dispone una parcela lateral al camino en la que se ubica una antigua fuente en el cruce de 4 caminos, con salida de agua por cauce natural. Se trata de una zona de vegetación abundante en medio de campos de cultivo, un lugar ideal para el descanso, la meditación y el refrescamiento de los peregrinos.





ANTECEDENTES

Se estudian diferentes soluciones adoptadas por diferentes propuestas para áreas de descanso similares. En todas se observa la búsqueda de zona a la sombra, fuente refrescante, asiento, vegetación y en general elementos de descanso, refrescamiento y señalización del Camino junto a entornos verdes de esparcimiento. A continuación, se muestran algunos ejemplos:



SOLUCION PROPUESTA

Se trata de adecuar la zona de entrada de los peregrinos del Camino de Santiago, con una zona de acogida, una pequeña pérgola, bancos, paneles informativos, aparcabici, rehabilitación de fuente de agua no potable y zona verde.

En la zona de la fuente de Berrueta, se plantea la actuación de crear un punto de llegada, acogida, vinculado al Camino de Santiago y los peregrinos, compatible con la creación de un parque de carácter “natural”, dentro de los recorridos que los habitantes de Sangüesa, utilizan en sus paseos.

Y en la zona más próxima al camino es donde se habrán de situar la pérgola, cubierta abierta, los paneles y carteles informativos de la zona, con especial referencia a Sangüesa y el pequeño mobiliario de bancos, papeleras, aparcabici, etc.

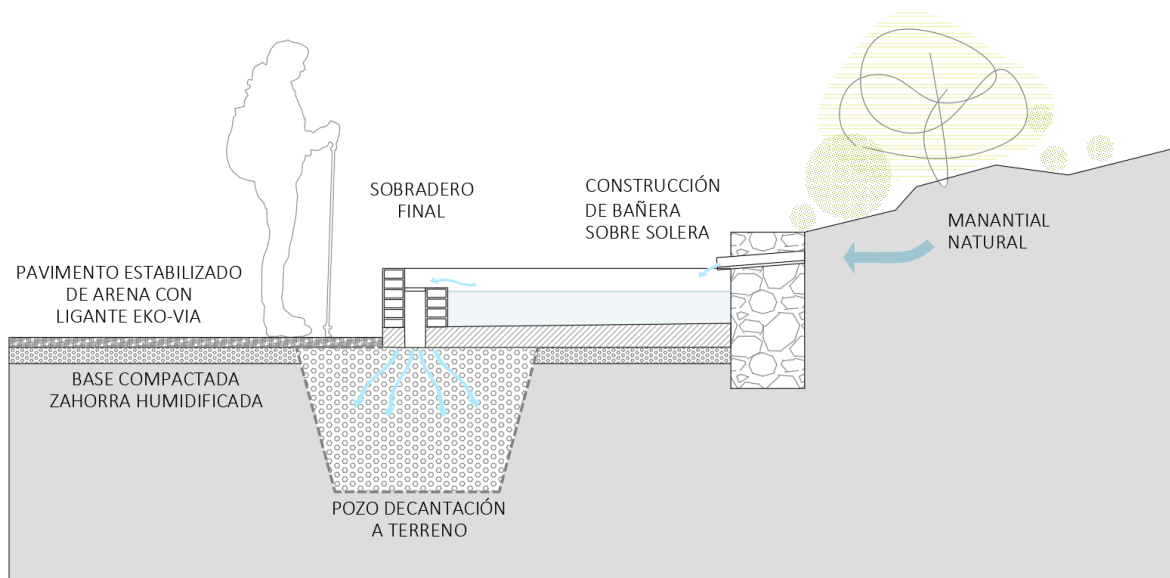
El objetivo de la actuación propuesta es mejorar la infraestructura verde de la localidad directamente utilizada por los visitantes y turistas en la localidad ofreciéndoles un lugar de refresco y descanso, reforzar a la vez el carácter público de un itinerario histórico como el Camino de Santiago francés (Patrimonio Cultural de la Humanidad), conservar activamente el paisaje y el entorno patrimonial y por último sensibilizar a la población local y visitante sobre el valor ecológico y patrimonial del itinerario.

Las actuaciones a realizar se reducen a:

- Adecuación vegetal y desbroce de la zona para generar un espacio abierto de descanso bajo la protección del arbolado y vegetación existente. Como criterio general, se respetarán los árboles de pequeño y mediano porte existentes. Únicamente se habilitará la zona necesaria con desbroce de matorral y zarza.



- Pavimento drenante estabilizado de unos 100m² de acabado natural y sostenible mediante sistema Eko-Via. Se trata de una solución ecológica para la estabilización de suelos y caminos, mediante base de zahorra de 10cm en toda la superficie bien compactada y humidificada, y sobre esta base se extiende la capa de arena con ligante Eko-via de unos 6cm para uso peatonal.
- Restauración de fuente de Berrueta. Se plantea el rejuntado del muro de mampostería del que nace el manantial natural y la adición de bañera de unos 2m de longitud y unos 50cm de ancho. La altura del caño de salida de la fuente existente marca la altura de la nueva bañera, de fábrica con mortero de cal hidráulica interior y enfoscado hidrófugo exterior. La fuente vierte en el extremo final por sobraderezo directo a pozo de decantación. Este pozo es excavado con 1m de profundidad y relleno con gravas envueltas en geotextil, servirá de drenaje filtrante natural. Se adjunta a continuación esquema básico de funcionamiento de la restauración de la fuente de Berrueta.



- Instalación de banco con respaldo, aparcabici y talanquera de madera rustica. Estos elementos de mobiliario irán empotrados al suelo mediante cubo de hormigón pobre de 20cm de lado. Esto asegurará la estabilidad, seguridad y durabilidad de estos elementos.

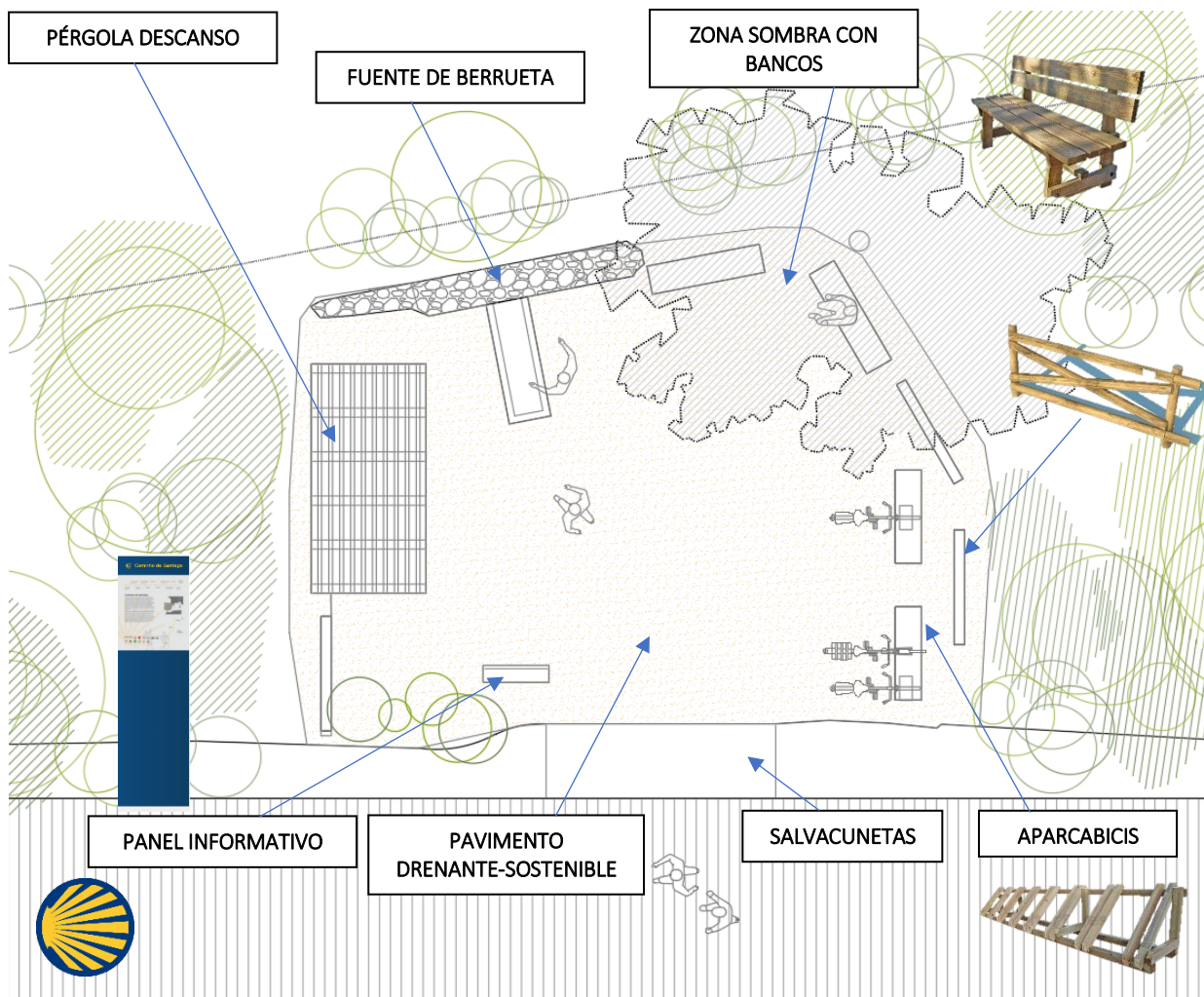


- Pérgola de madera tratada con cubierta a 1 agua con pilares estructurales de madera laminada y herrajes galvanizados. Vigas de recubrimiento de 4x4cm para sombreado.



- Señalización mediante panel informativo sobre el Camino en su paso por Sangüesa.





PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo previsto para la ejecución de las obras de este proyecto es de 1,5 MESES mes. Este plazo está supeditado a lo que en su día se establezca en el Proyecto de Ejecución y Pliego de Licitación, teniendo en cuenta los tiempos de suministro y fabricación de los elementos planteados.

Cod	Ud	Resumen	CanPres	PrPres	ImpPres
01		PREVIOS Y ADECUACION SOLAR			
1.01	MI	LIMPIEZA DE CUNETAS CON RETROEXCAVADORAS Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm. Depósito del material excavado en zona de terraplén siempre que sea posible. Si no lo fuera, incluye el transporte a vertedero controlado o zona de acopio permitida.	50,00	11,50	575,00
1.02	M2	PERFILADO DE CAMINO Y REFINO DE TALUDES, 3<h<=6m Perfilado de camino y refino de taludes en desmante o terraplén con medios mecánicos, para una altura superior a 3m e inferior o igual a 6m, en terreno duro o tránsito. Repaso de la explanación en terrenos de cualquier naturaleza o consistencia excepto terreno de tránsito y roca, incluso la limpieza e vegetación existente en el camino o bordes, eliminando plantas y/o ramas que invadan la zona de camino y taludes, en anchura de 6 m.	100,00	29,76	2.976,00
1.03	M2	DESPEJE Y DESBROCE I/LIMP Despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales, zarzas y especies invasoras, arranque de tocones, poda de las ramas de los árboles en casos necesarios, limpieza de residuos orgánicos y retirada de todos estos materiales a vertedero autorizado. según las instrucciones del director de obra.	100,00	5,63	563,00
1.04	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL Base de pavimento realizada mediante zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <30, por medios mecánicos, en tongadas de espesor según tipo de pavimento, máximo espesor 10 cm., hasta conseguir un grado de compactación del 100% del proctor normal, incluido regado de las mismas, refino de taludes y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C. CM Volumen real compactado.	10,00	19,85	198,50
1.05	M2	LIGANTE ESTABILIZADOR SUELO EKO-VIA Creación de una capa de rodadura con aspecto de pavimento terrizo constituidos por arena con el ligante EKO-VIA. Consistencia de tierra ligera en fibras anti-retracción de vidrio AR de 12mm en la proporción 600GR/m3. Se extenderá una capa de 6cm aproximadamente. Pavimento se cepillará antes del fin del fraguado para dejar un acabado de arena suelta. Solución resultante permeable.	100,00	18,75	1.875,00

01.06 MI PASO SALVACUNETAS

MI Paso salvacunetas tipo SA realizado con tubo de hormigón Ø500 mm de HA, revestidos los tubos con hormigón HM-20, incluido excavación, rellenos, encofrados, hormigón HA-25 y armaduras, incluso p/p de aletas ó tímpanos de entrada y salida. Totalmente terminado.

10,00 107,87 1.078,70

1 PREVIOS Y ADECUACIÓN SOLAR

7.266,20

02.01 Ud RESTAURACIÓN FUENTE DE BERRUETA

Retirada de morteros de cemento, cepillado de la superficie de los paramentos y limpieza del murete de piedra del manantial. Rejuntado con mortero de cal de piedra existente. Construcción de bañera de aproximadamente 2m longitud. Consultar planos. Suelo de losa hormigón, pared de fábrica e interior capa de mortero de cal hidráulica mediante ejecución manual de bañera 200x50x40cm y una última capa de resina. Incluido caño de salida, placa "no potable" y rejilla de suelo tipo sumidero.

1,00 5.500,00 5.500,00

02.02 Ud POZO DECANTACIÓN

Ud. Sistema drenaje aguas mediante excavación de pozo de 1m profundidades y relleno de gravas envueltas en geotextil. Incluida excavación en terreno blando, geotextil, gravas

1,00 2.250,00 2.250,00

2 FUENTE DE BERRUETA

7.750,00

03.01 Ud TOTEM INFORMATIVO S

Totem Frame S, apoyo a la señalización informativa, modelo Floema construido con una barra de acero de 90x10 mm que mide 990x90x2000 mm y una placa de información de 415x1500mm o similar.

1,00 1.577,60 1.577,60

03.02 Ud PÉRGOLA

Pérgola de 8 m2 de sombra y cubierta a 1 agua. Conjunto en madera PEFC para exteriores tratada para clase de riesgo IV. Tipología estructural conformada por pilares estructurales de madera laminada de 30x10 cm de sección aprox., vigas recubrimiento de 4x4 cm de sección; todo ello formando un diseño de boomerang. Uniones mediante herrajes galvanizados en caliente y tornillería de acero cincado. Dimensiones del conjunto 400 largo x 200 ancho x 200 altura mínima libre (sobre nivel del terreno). Fijación por medio de empotramiento de los postes al terreno.

1,00 8.018,92 8.018,92

03.03 Ud APARCABICICLETAS PICA DE 3 PLAZAS

Aparca bicicletas de madera tratada de tres plazas. Dimensiones de 149cm de largo, 64cm de ancho y 64cm de alto. Construido mediante postes cuadrados de pino silvestre de 7x7cm y tabloncillos de pino de 4,5x4,5cm tratados.

2,00 195,30 390,60

03.04 Ud PANEL INFORMATIVO C/TEJ h=180cm

Adquisición, transporte y colocación de panel informativo de madera, formado por un tablero fenólico hidrófugo de 22 mm de espesor soportado por dos pilares de madera escuadrada de 10 x 10 cm y 2,50 m de altura, tratada en autoclave con sales CBK contra la podredumbre en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, protegido con un tejadillo a base de tablero fenólico, protegido con lámina asfáltica o equivalente o acabado en forma de teja (tejado canadiense), incluida la excavación y anclaje con hormigón HM- 20/P/20 en zapata de 40x40x40 cm, herrajes y tornillería galvanizada, herramientas y medios auxiliares. No se incluye la serigrafía que se medirá y valorará aparte, pero sí su colocación final. Superficie visible del panel de 1200x1000 mm.

1,00 1.120,64 1.120,64

03.05 Ud DISEÑO E IMPRESIÓN CARTEL INDICADOR PARA PANEL

Diseño e impresión de cartel de características indicadas en proyecto para el contenido de la información necesario. Se incluye un borrador previo digital a enseñar al promotor.

2,00 675,00 1.350,00

03.06 MI TALANQUERA DE MADERA. 1 DIAGONAL

Talanquera de madera para caminos naturales, consistente en postes de madera de Ø10cm cada 2m, dos travesaños horizontales y uno en diagonal de Ø8cm..Madera de pino del país torneado y tratado para clase de uso 4 según UNE335

4,00 319,00 1.276,00

03.07 Ud BANCO FORESTAL CON RESPALDO

Instalación de un banco forestal con respaldo de aspecto rústico, realizado con medios troncos y unas dimensiones de 35*200 cm. Incluida la excavación y anclaje, en su caso con hormigón HM/20/P/20, herrajes y tornillería. BANCO BEATRIZ de Proarte con respaldo. Banco fabricado en madera para exteriores tratada para clase de riesgo IV, norma UNE EN 351-1. Estructura formada por tablonos de sección 19x4,5 cm, uno para el respaldo y dos para el asiento, y 2 patas de sujeción de 6,5 cm de grosor. Tornillería de acero cincado. Dimensiones del conjunto 200 largo x 65 ancho x 90 altura cm. Fijación por medio de empotramiento de los postes en el terreno.

3,00 1.281,00 3.843,00

03.08 Ud CIMENTACION MOBILIARIO

Pozo de cimentación de 40x40x40cm relleno con hormigón no estructural 15N/mm2

24,00 110,00 2.640,00

3 MOBILIARIO 20.216,76

RESUMEN

01	PREVIOS Y ADECUACIÓN SOLAR	7.266,20€
02	FUENTE DE BERRUETA	7.750,00€
03	MOBILIARIO	20.216,76€
04	CONTROL DE CALIDAD	184,94€
05	GESTIÓN DE RESIDUO	924,69€
06	SEGURIDAD Y SALUD	554,81€

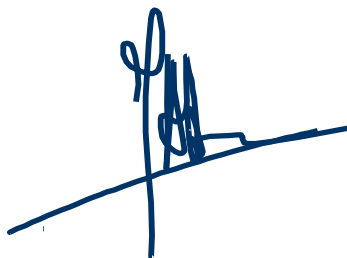
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	36.897,40 €
---	--------------------

PRESUPUESTO.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	PREVIOS Y ADECUACIÓN SOLAR.....	7.266,20
2	FUENTE DE BERRUETA.....	7.750,00
3	MOBILIARIO.....	20.216,76
4	CONTROL DE CALIDAD.....	184,94
5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	924,69
6	SEGURIDAD Y SALUD.....	
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		36.897,40
SUMA DE G.G. y B.I. 15%		5.534,61
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		42.432,01
21,00% I.V.A.		8.910,72
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		51.342,73
HONORARIOS TÉCNICOS TOTALES		3.394,56€
IVA 21%		712,86€
TOTAL HONORARIOS TÉCNICOS CON IVA		4.107,42€
TOTAL INVERSIÓN PREVISTA SIN IVA		45.826,57 €
IVA 21%		9.623,58€
TOTAL INVERSIÓN PREVISTA IVA INCLUIDO		55.450,15 €

Y para que conste, se emite el presente informe en el día de la fecha, que es lo que este informante, con los datos facilitados entiende y somete a cualquier otra opinión mejor fundada.

Sangüesa a 12/03/2025



Fdo: Juan Antonio Ascunce Izuriaga
arquitecto