

**“ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE VARIOS CAMINOS
DAÑADOS POR LAS LLUVIAS TORRENCIALES, EN
ZUGARRAMURDI (NAVARRA)”**



**ACTUALIZACIÓN
MEMORIA VALORADA
AGOSTO 2024**

ANSOBI
GUALLART S.L

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

EL INGENIERO DE CAMINOS, CC. Y PP.
D. JUAN BAUTISTA GUALLART VEGA, COLEGIADO N.º 29083

MEMORIA VALORADA

1.- INTRODUCCIÓN

A petición de ZUGARRAMURDIKO UDALA/AYUNTAMIENTO DE ZUGARRAMURDI se redactó la Memoria Valorada de “**ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE VARIOS CAMINOS DAÑADOS POR LAS LLUVIAS TORRENCIALES, EN ZUGARRAMURDI (NAVARRA)**”, con la que se buscaba: acondicionar, reparar y mejorar varios caminos de la localidad que se han visto afectados por las lluvias torrenciales asociadas a las DANAS en el año 2023, principalmente en el mes de junio. Con el fin de presentarla al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, del Gobierno de Navarra, y acogerse a las subvenciones establecidas en la Orden Foral 43/2022, de 10 de noviembre, del consejero de Desarrollo Rural y Medio Ambiente por la que se aprueba la convocatoria y las bases reguladoras de las ayudas excepcionales, para la reparación de infraestructuras agrarias de titularidad de Entidades Locales, dañadas por las torrenciales originadas por las DANAS de mayo a septiembre de 2023.

Ya que varios de los caminos de la localidad de Zugarramurdi se vieron gravemente dañados por la fuerza erosiva de la extraordinaria escorrentía superficial que se generó por la gran cantidad de agua que precipitó torrencialmente en un breve lapso. Perdiéndose la rodadura en varios de los caminos y/o la formación de roderas de grandes dimensiones o el taponamiento de una obra de fábrica por el material que arrastraba el cauce que drena.

Posteriormente a la Resolución 473/2024, de 5 de julio de 2024, del Director General de Agricultura y Ganadería, en la que se relacionaba el importe definitivo de la concesión de las ayudas, desde ZUGARRAMURDIKO UDALA/AYUNTAMIENTO DE ZUGARRAMURDI se solicita la actualización de la memoria valorada presentada inicialmente para ajustarla a la cantidad concedida definitivamente.

2.- OBJETO

El objeto de la presente Memoria Valorada es la de obtener un presupuesto lo más ajustado posible de las obras necesarias para “**ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE VARIOS CAMINOS DAÑADOS POR LAS LLUVIAS TORRENCIALES, EN ZUGARRAMURDI (NAVARRA).**”

3.- NECESIDAD DE LAS OBRAS

La localidad de Zugarramurdi, tras las precipitaciones torrenciales acaecidas en el verano de este año 2023, especialmente en el mes junio, ha sufrido daños en varios de los caminos que dan acceso a numerosas fincas y prados repartido a lo largo de su término municipal, así como a caseríos y explotaciones agrarias y ganaderas.

Estas lluvias torrenciales terminaron por provocar unas escorrentías superficiales y subterráneas incontroladas que no son habituales, provocando la erosión de todo lo que se encontraba a su paso, debido a la incapacidad del terreno a absorber tal cantidad de agua. Lo que provocó graves daños por la fuerza erosiva del agua en varios puntos, entre los que se encuentran los caminos de:

1. Aitxar
2. Satzarrekobidea
3. Iriartekoborda
4. Kanpamenduko
5. Iparrakobordako

En todos los casos se ha producido la pérdida de la rodadura, siendo en unos casos material granular de cantera y otros la propia explanada natural. Además, de la formación de roderas de diversas longitudes y profundidades entre los diferentes caminos o a lo largo de estos. La colmatación de los drenajes en aquellos caminos que los tienen, sobre todo en el caso de las cunetas. Y la erosión de los badenes transversales en algún caso.

Todo ello provoca que el paso de personas y/o circulación de vehículos y maquinaria agrícola resulte penosa y dificultosa. E incluso que no sea posible en algunos de los viales, por la fuerte pendiente que presentan a lo que se suma la gran erosión sufrida en su plataforma.

Por todo ello, se considera necesaria el acondicionamiento y reparación de los caminos para se restituya el paso por ellos con seguridad. E incluso en algunos de ellos la mejora del camino o tramos de este para evitar que se vuelvan a producir los daños actuales ante la formación de nuevas lluvias torrenciales.

Debido a que según la Resolución 473/2024, de 5 de julio de 2024, del Director General de Agricultura y Ganadería se ha concedido a la entidad local de Zugarramurdi una inversión auxiliabile definitiva de 48.497,22 €, el Ayuntamiento de la localidad decide ajustar los arreglos y mejoras en los caminos dañados a los siguientes viales:

1. Aitxar
2. Satzarrekobidea
3. Iriartekoborda
4. Kanpamenduko
5. Iparrakobordako

Manteniendo las actuaciones previstas inicialmente en algunos de ellos o reduciéndolas en otros.

4.- **DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Pasaremos a describir las actuaciones a realizar en cada uno de los caminos que se valoran acondicionar en esta Memoria Valorada.

AITXAR BIDEA

En este caso se ha visto dañada la capa de rodadura del camino, perdiéndose esta por la fuerza erosiva de la escorrentía. Quedando a la vista la

explanada del camino. Y formándose sobre esta última baches y roderas. Además, un badén que hay a la mitad del vial ha quedado colmatado.

Se plantea:

1. El repaso de la superficie de explanada al inicio del camino, dándole la pendiente necesaria para que el agua salga del camino lo antes posible.
2. Para ello, además, será necesario el aporte que encache de grava y zahorra artificial, al encontrarse el camino en este tramo por debajo del terreno circundante, lo que impide la correcta evacuación de la escorrentía y que esta se acumule sobre la superficie del vial. Además, la grava vertida y extendida servirá de saneo de la explanada al perderse o haber sido dañada su subbase.
3. El extendido en toda la longitud de actuación (longitud de 125 m) de una capa de zahorra artificial de 15 cm de espesor, nivelada y compactada al 100% del PM.
4. Y la ejecución de dos badenes en tierras. Uno en el punto en el que ya existe uno pero que se encuentra colmatado. Otro en la parte superior del camino para evitar que el agua que proviene de otro vial entre en este de Aitxar.

SARTZARREKOBIDEA

En este caso se han formado grandes roderas en el tramo final del camino, y de menor tamaño en el resto, con formación de baches y balsas de agua. Y la pérdida de la capa de rodadura en toda su superficie.

Se plantea:

1. El repaso de toda la superficie de explanada del camino, dándole la pendiente necesaria para que el agua salga del camino lo antes posible.
2. El saneo de la explanada con el aporte de 15 cm de encache de grava.
3. El extendido en toda la longitud del camino de una capa de zahorra artificial de 15 cm de espesor, nivelada y compactada al 100% del PM.
4. La apertura de una cuneta a lo largo de todo el vial para facilitar el drenaje del camino y encauzar el agua que proviene de Zorribentakobidea. A la vez de evitar la acumulación y formación de balsas de agua en la parte baja del camino.
5. La construcción de un badén de hormigón ligeramente armado, sobre una subbase de encache de grava artificial en el punto bajo, de una longitud suficiente como para poder evacuar el agua que se recoja de la cuneta a la vaguada que hay cerca del Pk 0+100.

Para poder actuar en el camino se precisará la ejecución de un desbroce selectivo de las ramas de los árboles que invaden la anchura de la caja del camino y que imposibilitan el uso de la maquinaria de construcción necesaria para la ejecución de las obras valoradas. Además, de la recogida de la broza y traslado a lugar de acopio, empleo o a vertedero.

IRIARTEKOBIDEA

En este caso se ha visto dañada la capa de rodadura del camino en toda su superficie, perdiéndose parte de esta por la fuerza erosiva de la escorrentía. Y formándose roderas a lo largo del tramo de estudio. Este vial, además de servir de acceso a fincas y explotaciones agrícolas y ganaderas que hay a su alrededor es la única comunicación de la vivienda y casa rural de Haitzetxea.

Se plantea:

1. El repaso de toda la superficie de explanada del camino, dándole la pendiente necesaria para que el agua salga del camino lo antes posible.
2. El extendido en toda la longitud del camino de una capa de regularización de zahorra artificial de 5 cm de espesor, nivelada y compactada al 100% del PM.
3. Se modificará ligeramente la rasante del vial para construir dos badenes que drenen la escorrentía que circule por la cuneta y la plataforma.
4. La limpieza de la cuneta existente y que se encuentra sucia y obstruida, provocando que no cumpla su función de drenaje.
5. En el entronque del camino de estudio con el de acceso a Lekuberrikoborda y Gainekoborda se construirá una cuneta de hormigón que dé continuidad a la cuneta en tierras existente.

KANPAMENDUKO BIDEA

En este caso se ha visto dañada la capa de rodadura del camino en toda su superficie, perdiéndose esta por la fuerza erosiva de la escorrentía. Quedando a la vista la explanada del camino. Con grandes roderas que han erosionado esta última.

Se plantea:

1. Se plantea la construcción de un drenaje transversal en tierras en el punto donde vierte la escorrentía superficial de otro camino y que provoca que los daños de la escorrentía superficial se amplifiquen. Con esta actuación se consiga desaguar las aguas que circulan por superficie, evitando el daño que producen aguas abajo.

IPARRAKOBORDAKO BIDEA

En este caso se ha visto dañada la capa de rodadura del camino en toda su superficie, perdiéndose parte de esta por la fuerza erosiva de la escorrentía. Y formándose roderas. También, se encuentra obstruido el inicio de la obra de fábrica que hay al principio de la vía, y que sirve de drenaje de una regata inmemorial que cruce el vial. Este camino, además de servir de acceso a diversas fincas y explotaciones agrícolas y ganaderas, es el acceso a dos viviendas habitadas, la de Iparrekoborda y Kapondegikoborda.

Se plantea:

1. El repaso de toda la superficie de explanada del camino, dándole la pendiente necesaria para que el agua salga del camino lo antes posible.
2. El extendido en toda la longitud del camino de una capa de regularización de zahorra artificial de 5 cm de espesor, nivelada y compactada al 100% del PM.
3. Además, se renovará la cuneta de hormigón que hay en el borde derecho, según se descende por la pendiente. Esta cuneta, posteriormente se rehará en hormigón, mediante la ejecución de una TTR-5. Y se prolongará con otra en tierras hasta verter al cauce que hay al inicio del camino y que lo cruza.
4. Por último, se limpiará el emboque de la obra de fábrica que hay al inicio del camino, que se encuentra obstruido por la gran cantidad de sedimentos que arrastró la regata inmemorial que drena. Así como, el tramo de conducción de la obra de fábrica que está taponado. Evitando que el agua discurre sobre la superficie del vial.

5- INFORME SOBRE LAS OBRAS PROPUESTAS

En Aitxar Bidea, con las obras propuestas en esta memoria valorada se contempla la mejora técnica del camino, incrementado la rasante del camino con el

fin de facilitar la salida del agua de escorrentía de la superficie de la calzada, evitando que esta quede anegada en episodios de lluvias. Además, se construirá un nuevo drenaje natural al final del camino, a la altura de la borda que hay en Aritxar. Drenaje que evite que el agua de escorrentía en época de lluvias y que proviene de la continuación del vial circule por el camino, aumentando su velocidad y fuerza erosiva por la pendiente de la vía, produciéndose roderas.

En Sartzarrekobidea las obras se acomodan a las preexistentes. Salvo en la ejecución de un vado de hormigón que sirva de drenaje del camino y que evite que el agua de escorrentía se quede sobre la superficie del camino encharcándolo y provocando la formación de baches por la saturación de rodadura granular.

En Iriartekoborda Bidea, las obras se acomodan a las preexistentes.

También, así sucede en Iparrakobordako Bidea, donde las obras se acomodan a las preexistentes

Por último, en Kanpamenduko Bidea se procederá a la ejecución de un drenaje natural que sirva de corte de la escorrentía superficial que se acumula sobre el camino y que evite que esta siga discurriendo sobre ella, provocando su erosión y daño.

6.- DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA MEMORIA VALORADA

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA
- 3.- NECESIDAD DE LAS OBRAS
- 4.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- 5.- INFORME SOBRE LAS OBRAS PROPUESTAS
- 6.-DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA MEMORIA VALORADA
- 7.- CONCLUSIÓN

ANEJOS

- 1.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

3.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

PLANOS

- 1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 2.- PLANTA DE TRAZADO, CAMINO AITXAR
- 3.- PLANTA DE TRAZADO, CAMINO SARTZARREKOBIDEA
- 4.- PLANTA DE TRAZADO, CAMINO IRIARTEKOBORDA
- 5.- PLANTA DE TRAZADO, CAMINO CAMPAMENTO
- 6.- PLANTA DE TRAZADO, CAMINO IPARREA

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, AGOSTO DE 2024

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

FDO.: D. JUAN BAUTISTA GUALLART VEGA

ANEJO N º1

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	48.421,79€
HONORARIOS REDACCIÓN MEMORIA VALORADA, 1,50% S/P.B.L.	726,33 €
HONORARIOS DIRECCIÓN DE OBRA, 3,50% S/P.B.L.	1.694,76 €
<u>PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO ADMINISTRACIÓN</u>	<u>50.842,88 €</u>

ASCIENDE EL PRESENTE PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN A LA EXPRESADA CANTIDAD DE: **CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (50.842,88 €).**

EN BURLADA, AGOSTO DE 2024

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

FDO.: D. JUAN BAUTISTA GUALLART VEGA

ANEJO N º2

REPORTAJE FOTOGRÁFICO

AITXAR BIDEA



Fotografía 1: Roderas creadas por la escorrentía superficial.



Fotografía 2: Roderas creadas por la escorrentía superficial.



Fotografía 3: Roderas creadas por la escorrentía superficial.



Fotografía 4: Roderas creadas por la escorrentía superficial.

SARTZARREKOBIDEA



Fotografía 5: Roderas creadas por la escorrentía superficial y pérdida del material de rodadura.



Fotografía 6: Roderas creadas por la escorrentía superficial y pérdida del material de rodadura.



Fotografía 7: Roderas creadas por la escorrentía superficial y pérdida del material de rodadura.



Fotografía 8: Roderas creadas por la escorrentía superficial y pérdida del material de rodadura.

IRIARTEKOBORDA BIDEA



Fotografía 8: Punto en el que se construirá nueva cuneta de hormigón.



Fotografía 9: Roderas creadas por la escorrentía superficial, y pérdida de la capa rodadura



Fotografía 10: Punto en el que se construirá badén de hormigón.



Fotografía 11: Roderas creadas por la escorrentía superficial, y pérdida de la capa rodadura.

KANPAMENDUKO BIDEA



Fotografía 12: Roderas creadas por la escorrentía superficial, y pérdida de la capa rodadura.



Fotografía 13: Roderas creadas por la escorrentía superficial, y pérdida de la capa rodadura.

IPARRAKOBORDAKO BIDEA



Fotografía 14: Roderas creadas por la escorrentía superficial, y pérdida de la capa rodadura.



Fotografía 15: Roderas creadas por la escorrentía superficial, y pérdida de la capa rodadura.

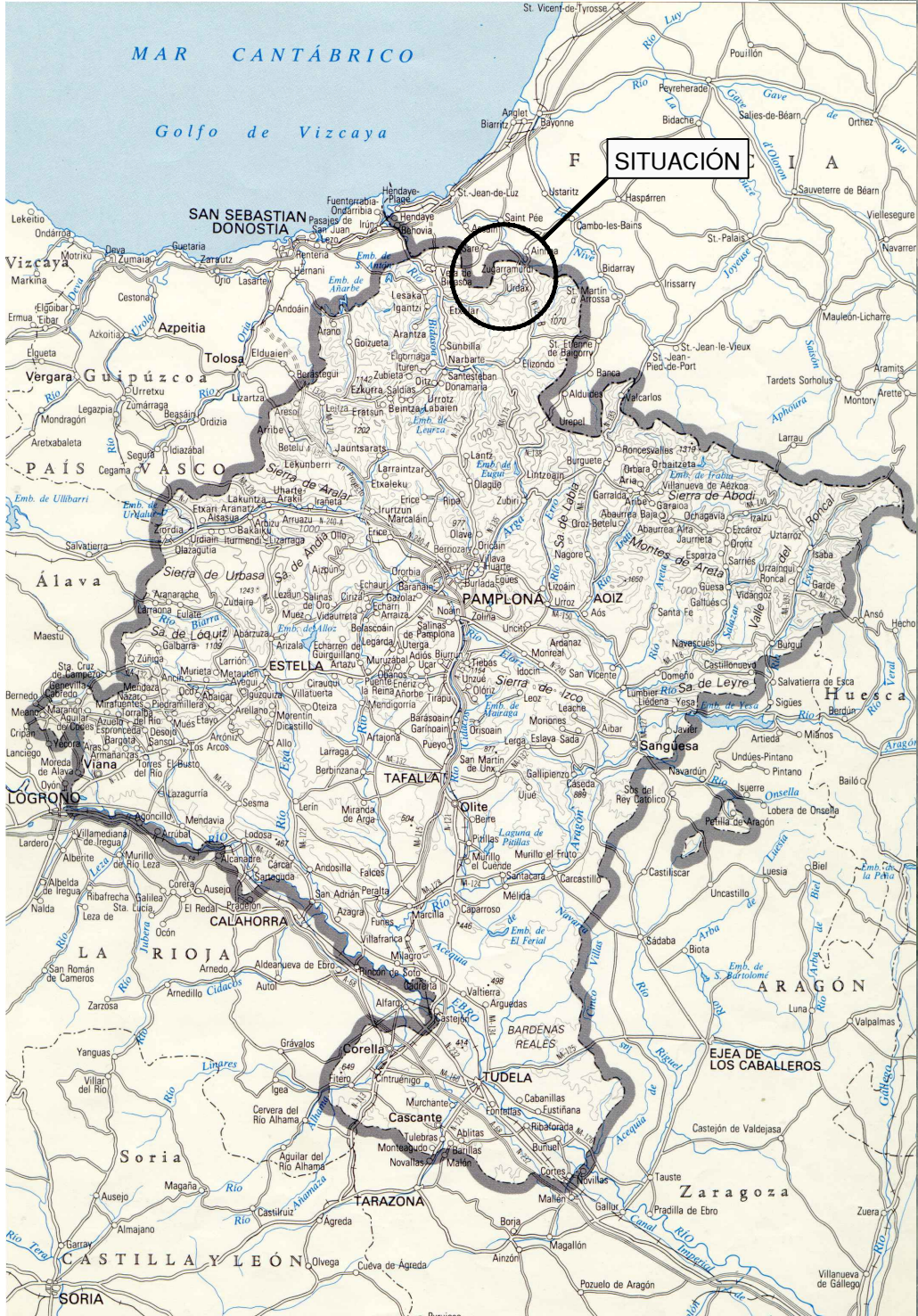


Fotografía 16 Entrada a obra de drenaje transversal anegada por las tierras que arrastró la regata.



Fotografía 17: Roderas creadas por la escorrentía superficial, y pérdida de la capa rodadura.

PLANOS

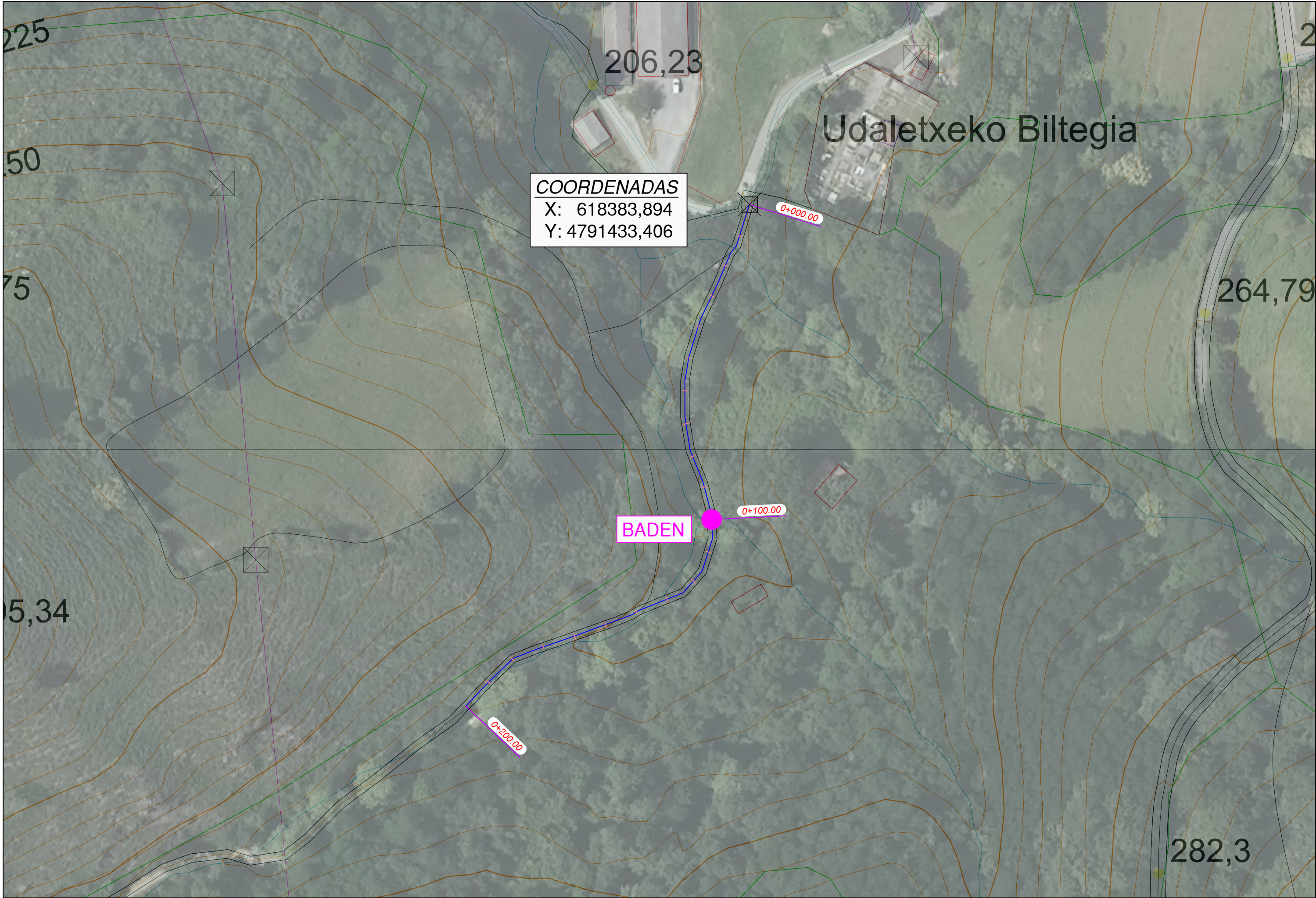


	AYUNTAMIENTO DE ZUGARRAMURDI		C/ RONDA DE LAS VENTAS Nº 6 ; 1º B TELF: 948 130 229 948 136 416 E-MAIL: qualart@qualart.net NAVARRA	C.P. 31600 BURLADA	<u>Autores del Proyecto:</u> Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Juan Bouletta Qualart Vege Nº 29.083	PROYECTO DE: ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE VARIOS CAMINOS, DAÑADOS POR LAS LLUVIAS EN ZUGARRAMURDI (NAVARRA)	EXPEDIENTE: 2023-99	ESCALA: 1:5.000 1:10.000 DIN A1 DIN A3	SUSTITUYE A:	FECHA: NOVIEMBRE 2023	DESIGNACION: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	Nº DE PLANO 1
									SUSTITUIDO POR:	REF. ACAD: 99-23 PLANTA		









	AYUNTAMIENTO DE ZUGARRAMURDI		Autores del Proyecto: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Juan Bouletta Guallart Vega N° 29.083	PROYECTO DE: ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE VARIOS CAMINOS, DAÑADOS POR LAS LLUVIAS EN ZUGARRAMURDI (NAVARRA)	EXPEDIENTE: 2023-99	ESCALA: 1:500 1:1.000 DIN A1 DIN A3	SUSTITUYE A:	FECHA: NOVIEMBRE 2023	DESIGNACION: CAMINO KANPAMENDUKO PLANTA DE TRAZADO, CAMINO KANPAMENDUKO	Nº DE PLANO 5
							SUSTITUIDO POR:	REF. ACAD: 99-23 PLANTA		



MEDICIONES

1 AITXAR BIDEA

1.1 ACONDICIONAMIENTO AITXAR BIDEA

- 1 52.50 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>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Hormigón	1.00	6.00*3.50	21.00
	1.00	9.00*3.50	31.50
	0.00		0.00
Total ...			52.50

- 2 185.00 m Repaso+comp.explanada,m.mec.,95%PM**
Repaso y compactado de explanada, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM, incluso riego a una distancia de 25 km, en una anchura de camino de hasta 4,50 m.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Entrada (anchura 9.00 m)	2.00	20.00	40.00
P.K. 0+000 al P.K. 0+145	1.00	145.00	145.00
Total ...			185.00

- 3 105.50 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>
Entrada	1.00	20.00*9.00/2*0.20	18.00
P.K. 0+000 al P.K. 0+025	1.00	25.00*3.50*0.20	17.50
P.K. 0+025 al P.K. 0+050	1.00	25.00*3.50*0.20	17.50
P.K. 0+050 al P.K. 0+100	1.00	50.00*3.50*0.20	35.00
P.K. 0+100 al P.K. 0+125	1.00	25.00*3.50*0.20	17.50
Total ...			105.50

- 4 52.75 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>
Entrada	1.00	20.00*9.00/2*0.10	9.00
P.K. 0+000 al P.K. 0+025	1.00	25.00*3.50*0.10	8.75

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
P.K 0+025 al P.K. 0+050	1.00	25.00*3.50*0.10	8.75
P.K. 0+050 al P.K. 0+100	1.00	50.00*3.50*0.10	17.50
P.K. 0+100 al P.K. 0+125	1.00	25.00*3.50*0.10	8.75
Total ...			52.75

5

2.00 Ud Construcción drenaje natural

Construcción de drenaje natural superficial y transversal en caminos o vías forestales, realizado en forma de badén, para la evacuación de las aguas de escorrentía, mediante la utilización de medios mecánicos y apoyo manual para la correcta finalización de los trabajos en terreno duro-roca, con el uso de martillo hidraulico en terreno de roca. Con una profundidad de 30 a 50 cm. de calado máximo, y de una anchura igual a la del camino en el punto de construcción más berma y de 8 a 10 m. de longitud según calado. A este drenaje se le dotará de una pendiente transversal del 5%. Incluso el recibido, con hormigón o mortero especial, de piedras que quedasen fisuradas en la superficie del vado. El material excavado se retirará a lugar de empleo para posterior machaqueo o a vertedero

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 0+310	1.00				1.00
P.K. 0+550	1.00				1.00
Total ...					2.00

2 **SARTZARREKOBIDEA**

2.1 **ACONDICIONAMIENTO SARTZARREKOBIDEA**

- 1 **202.00 m** **Desbroce y poda de la vegetación existente en el margen de pista forestal**
 Desbroce y poda de la vegetación existente en el margen de pista forestal, mediante motodesbrozadora, motosierra y podadora manual, depositando los restos a en el margen de la pista. La altura máxima a la que está permitido el uso de la motosierra por motivos de prevención de riesgos laborales es 1.75m, a partir de esta altura se utilizará podadora con pértiga o telescópica.
 Distancia máxima de 10 m desde el eje del camino.
 No incluye la recogida de la maleza.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PK. 0+075 al P.K. 0+176	2.00	101.00			202.00
Total ...					202.00

- 2 **353.50 m²** **Recogida maleza med.manuales+carg.sob/camión-conten.**
 Recogida de maleza con medios manuales y carga sobre camión o contenedor y transporte a vertedero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PK. 0+075 al P.K. 0+176	1.00	101.00	3.50		353.50
Total ...					353.50

- 3 **51.00 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>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Hormigón	1.00	17.00*3.00	51.00
Total ...			51.00

- 4 **216.00 m** **Repaso+comp.explanada,m.mec.,95%PM**
 Repaso y compactado de explanada, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM, incluso riego a una distancia de 25 km, en una anchura de camino de hasta 4,50 m.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
Entrada (anchura 10 m)	2.00	20.00	40.00
P.K. 0+000 al P.K. 0+176	1.00	176.00	176.00
Total ...			216.00

- 5 **104.10 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>
Entrada	1.00	$20.00 \times (10.00 + 3.20) / 2 \times 0.15$	19.80
P.K. 0+000 al P.K. 0+025	1.00	$25.00 \times 3.00 \times 0.15$	11.25
P.K. 0+025 al P.K. 0+050	1.00	$25.00 \times 3.00 \times 0.15$	11.25
P.K. 0+050 al P.K. 0+075	1.00	$25.00 \times 3.00 \times 0.15$	11.25
P.K. 0+075 al P.K. 0+127	1.00	$52.00 \times 3.00 \times 0.15$	23.40
P.K. 0+127 al P.K. 0+161	1.00	$34.00 \times 4.00 \times 0.15$	20.40
P.K. 0+161 al P.K. 0+176	1.00	$15.00 \times 3.00 \times 0.15$	6.75
Total ...			104.10

6 104.10 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>
Entrada	1.00	$20.00 \times (10.00 + 3.20) / 2 \times 0.15$	19.80
P.K. 0+000 al P.K. 0+025	1.00	$25.00 \times 3.00 \times 0.15$	11.25
P.K. 0+025 al P.K. 0+050	1.00	$25.00 \times 3.00 \times 0.15$	11.25
P.K. 0+050 al P.K. 0+075	1.00	$25.00 \times 3.00 \times 0.15$	11.25
P.K. 0+075 al P.K. 0+127	1.00	$52.00 \times 3.00 \times 0.15$	23.40
P.K. 0+127 al P.K. 0+161	1.00	$34.00 \times 4.00 \times 0.15$	20.40
P.K. 0+161 al P.K. 0+176	1.00	$15.00 \times 3.00 \times 0.15$	6.75
Total ...			104.10

7 179.00 m Cuneta triangular ancho=1,00m prof.=0,30m,s/revestir,terreno no clasif.

Cuneta triangular de 1,00 m de ancho y 0,30 m de profundidad, sin revestir, incluida la excavación en terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1.00	176.00			176.00
	1.00	3.00			3.00
Total ...					179.00

2.2 PROTECCIÓN BADENES

- 1 45.00 m³ Excavacion de caja en cualquier terreno**
Excavacion de caja para calzada o acera en cualquier tipo de terreno, incluso carga y transporte de los productos sobrantes a vertedero, re-perfilado y compactación de plataforma.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 0+075	1.00	25.00	4.50	0.40	45.00
Total ...					45.00

- 2 22.50 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>
P.K. 0+075	1.00	25.00	4.50	0.20	22.50
Total ...					22.50

- 3 100.00 m² Armadura AP500T,malla el.b/corrug.ME 30x15cm,D:8-8mm,6x2,2m B500T**
Armadura 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>
P.K. 0+075	1.00	25.00	4.00		100.00
Total ...					100.00

- 4 100.00 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 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 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>
P.K. 0+075	1.00	25.00	4.00		100.00
Total ...					100.00

- 5 50.00 m Relleno berma**
Relleno de la berma de dimensiones 0,50 cm. de anchura y 0.33 cm. de altura, con mezcla de tierra vegetal con material seleccionado, realizado por tongadas de hasta 30 cm, compactadas al 100 % P.N., con árido de tamaño inferior a 150 mm, incluso labores de refino y rasanteo superficiales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 0+075	2.00	25.00			50.00
				Total ...	50.00

4 IRIARTEKOBORDA BIDEA**4.1 ACONDICIONAMIENTO IRIARTEKOBORDA BIDEA**

- 1 11.00 m Vado de cuneta trans., 4,00 m ancho. y 0,25 m prof., revest.mín.20 cm hormigón HM-20**
 Vado de cuneta transitable o de seguridad, de 4,00 m de anchura y de 0,25 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 20 cm de hormigón HM-20, incluida la excavación en terreno no clasificado, refinado y carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1.00	11.00			11.00
Total ...					11.00

- 2 8.80 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>
Vado cuneta 4 m	1.00	11.00	4.00	0.20	8.80
Total ...					8.80

- 3 272.00 m Repaso+comp.explanada,m.mec.,95%PM**
 Repaso y compactado de explanada, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM, incluso riego a una distancia de 25 km, en una anchura de camino de hasta 4,50 m.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 0+004 al P.K. 0+025	1.00	21.00	21.00
P.K. 0+025 al P.K. 0+276	1.00	251	251.00
Total ...			272.00

- 4 44.48 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>
P.K. 0+004 al P.K. 0+025	1.00	$21.00 \times (10.00 + 3.00) / 2 \times 0.05$	6.83
P.K. 0+025 al P.K. 0+276	1.00	$251.00 \times 3.00 \times 0.05$	37.65
Total ...			44.48

- 5 276.00 m Limpieza de cuneta retroexcavadora**

Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material excavado a pie de cuneta, incluso 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. 0+000 al P.K. 0+276.00	1.00	276.00			276.00
Total ...					276.00

5 KANPAMENDUKO BIDEA

5.1 ACONDICIONAMIENTO KANPAMENDUKO BIDEA

- 1 **1.00 Ud Construcción drenaje natural**
Construcción de drenaje natural superficial y transversal en caminos o vías forestales, realizado en forma de badén, para la evacuación de las aguas de escorrentía, mediante la utilización de medios mecánicos y apoyo manual para la correcta finalización de los trabajos en terreno duro-roca, con el uso de martillo hidraulico en terreno de roca. Con una profundidad de 30 a 50 cm. de calado máximo, y de una anchura igual a la del camino en el punto de construcción más berma y de 8 a 10 m. de longitud según calado. A este drenaje se le dotará de una pendiente transversal del 5%. Incluso el recibido, con hormigón o mortero especial, de piedras que quedasen fisuradas en la superficie del vado. El material excavado se retirará a lugar de empleo para posterior machaqueo o a vertedero

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 0+100	1.00				1.00
Total ...					1.00

6 **IPARRAKOBORDAKO BIDEA**

6.1 **ACONDICIONAMIENTO IPARRAKOBORDAKO BIDEA**

- 1 **30.00 m** **Desbroce y poda de la vegetación existente en el margen de pista forestal**
 Desbroce y poda de la vegetación existente en el margen de pista forestal, mediante motodesbrozadora, motosierra y podadora manual, depositando los restos a en el margen de la pista. La altura máxima a la que está permitido el uso de la motosierra por motivos de prevención de riesgos laborales es 1.75m, a partir de esta altura se utilizará podadora con pértiga o telescópica.
 Distancia máxima de 10 m desde el eje del camino.
 No incluye la recogida de la maleza.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PK. 0+155 al P.K. 0+170	2.00	15.00			30.00
Total ...					30.00

- 2 **75.00 m²** **Recogida maleza med.manuales+carg.sob/camión-conten.**
 Recogida de maleza con medios manuales y carga sobre camión o contenedor y transporte a vertedero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PK. 0+155 al P.K. 0+170	1.00	15.00	5.00		75.00
Total ...					75.00

- 3 **29.00 m** **Demol.cuneta triangular horm.,anch.<=100cm,pared 10cm,compresor+carga cam.**
 Demolición de cuneta triangular de hormigón de hasta 100 cm de ancho, con paredes de 10 cm de espesor, con compresor de dos martillos neumáticos y carga sobre camión, y transporte a vertedero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 0+117 al P.K. 0+146	1.00	29.00	29.00
Total ...			29.00

- 4 **170.00 m** **Repaso+comp.explanada,m.mec.,95%PM**
 Repaso y compactado de explanada, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM, incluso riego a una distancia de 25 km, en una anchura de camino de hasta 4,50 m.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 0+000 al P.K. 0+170	1.00	170.00	170.00
Total ...			170.00

- 5 **130.61 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>
P.K. 0+000 al P.K. 0+047	1.00	47.00*3.70*0.05	8.70
P.K. 0+047 al P.K. 0+065	1.00	18.00*5.70*0.05	5.13
P.K. 0+065 al P.K. 0+117	1.00	52.00*40*0.05	104.00
P.K. 0+117 al P.K. 0+146	1.00	29.00*(4.00+4.50)/2*0.05	6.16
P.K. 0+146 al P.K. 0+155	1.00	9.00*4.50*0.05	2.03
P.K. 0+155 al P.K. 0+170	1.00	15.00*(4.50+7.75)/2*0.05	4.59
Total ...			130.61

- 6 29.00 m Cuneta TTR-5, profundidad 15 cm, revest.mín.15 cm hormigón HM-20**
 Cuneta transitable del tipo TTR-5, de 0,50 m de anchura y de 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón HM-20, incluida la excavación en terreno no clasificado, refinado y carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Parcial</u>
P.K. 0+117 al P.K. 0+146	1.00	29.00	29.00
Total ...			29.00

- 7 15.00 m Cuneta triangular ancho=1,00m prof.=0,30m,s/revestir,terreno no clasif.**
 Cuneta triangular de 1,00 m de ancho y 0,30 m de profundidad, sin revestir, incluida la excavación en terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Continuación cuneta hormigón	1.00	15.00			15.00
Total ...					15.00

- 8 1.00 Ud Limpieza medios mecánicos caño, caminos**
 Limpieza por medios mecánicos de caño, incluido pocillo y aletas de drenaje, en caminos forestales o rurales, hasta diámetros interiores de 1.000 mm y de longitud variable, incluso trabajos previos para acceso y búsqueda de los mismos, medios auxiliares necesarios, totalmente terminado y probado.

<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

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
9	1.00 Ud	Limpieza manual/mecánica de embocadura obra fábrica/viaducto			
Limpieza por medios manuales y mecánicos de emboque de obra de fábrica o viaducto, en caminos forestales o rurales, incluso trabajos previos para acceso y búsqueda de los mismos, medios auxiliares necesarios, totalmentente terminado y probado.					

<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

7 GESTIÓN DE RESIDUOS

1 1.00 Ud **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

8 SEGURIDAD Y SALUD

1 1.00 Ud **Seguridad y Sañlud**
 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 AITXAR BIDEA**1.1 ACONDICIONAMIENTO AITXAR BIDEA**

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	1	52.50	m²	Levantamiento de firme de hormigón, empedrado o asfáltico, hasta 30 cm de profundidad, incluso precortes necesarios con máquina, carga y transporte a vertedero.	7.53	395.33
2	4	185.00	m	Repaso y compactado de explanada, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM, incluso riego a una distancia de 25 km, en una anchura de camino de hasta 4,50 m.	4.61	852.85
3	7	105.50	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.	26.87	2,834.79
4	6	52.75	m³	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.	32.65	1,722.29
5	12	2.00	Ud	Construcción de drenaje natural superficial y transversal en caminos o vías forestales, realizado en forma de badén, para la evacuación de las aguas de escorrentía, mediante la utilización de medios mecánicos y apoyo manual para la correcta finalización de los trabajos en terreno duro-roca, con el uso de martillo hidráulico en terreno de roca. Con una profundidad de 30 a 50 cm. de calado máximo, y de una anchura igual a la del camino en el punto de construcción más berma y de 8 a 10 m. de longitud según calado. A este drenaje se le dotará de una pendiente transversal del 5%. Incluso el recibido, con hormigón o mortero es-	171.63	343.26

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				pecial, de piedras que quedasen fisuradas en la superficie del vado. El material excavado se retirará a lugar de empleo para posterior machaqueo o a vertedero		
Total Cap.						6,148.52

2 SARTZARREKOBIDEA**2.1 ACONDICIONAMIENTO SARTZARREKOBIDEA**

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	17	202.00	m	Desbroce y poda de la vegetación existente en el margen de pista forestal, mediante motodesbrozadora, motosierra y podadora manual, depositando los restos a en el margen de la pista. La altura máxima a la que está permitido el uso de la motosierra por motivos de prevención de riesgos laborales es 1.75m, a partir de esta altura se utilizará podadora con pértiga o telescópica. Distancia máxima de 10 m desde el eje del camino. No incluye la recogida de la maleza.	0.95	191.90
2	18	353.50	m²	Recogida de maleza con medios manuales y carga sobre camión o contenedor y transporte a vertedero.	0.52	183.82
3	1	51.00	m²	Levantamiento de firme de hormigón, empedrado o asfáltico, hasta 30 cm de profundidad, incluso precortes necesarios con máquina, carga y transporte a vertedero.	7.53	384.03
4	4	216.00	m	Repaso y compactado de explanada, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM, incluso riego a una distancia de 25 km, en una anchura de camino de hasta 4,50 m.	4.61	995.76
5	7	104.10	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.	26.87	2,797.17
6	6	104.10	m³	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.	32.65	3,398.87

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	10	179.00	m	Cuneta triangular de 1,00 m de ancho y 0,30 m de profundidad, sin revestir, incluida la excavación en terreno no classificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes	2.43	434.97
Total Cap.						8,386.52

2.2 PROTECCIÓN BADENES

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	3	45.00	m³	Excavacion de caja para calzada o acera en cualquier tipo de terreno, incluso carga y transporte de los productos sobrantes a vertedero, reperfilado y compactación de plataforma.	6.62	297.90
2	7	22.50	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.	26.87	604.58
3	5	100.00	m²	Armadura AP500 T con malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	5.57	557.00
4	8	100.00	m²	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.	34.52	3,452.00
5	9	50.00	m	Relleno de la berma de dimensiones 0,50 cm. de anchura y 0.33 cm. de altura, con mezcla de tierra vegetal con material seleccionado, realizado por tongadas de hasta 30 cm, compactadas al 100 % P.N., con árido de tamaño inferior a 150 mm, incluso labores de refino y rasanteo superficiales.	3.74	187.00

Total Cap.	5,098.48
-------------------	-----------------

4 IRIARTEKOBORDA BIDEA**4.1 ACONDICIONAMIENTO IRIARTEKOBORDA BIDEA**

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	14	11.00	m	Vado de cuneta transitable o de seguridad, de 4,00 m de anchura y de 0,25 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 20 cm de hormigón HM-20, incluida la excavación en terreno no clasificado, refinado y carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes	108.85	1,197.35
2	7	8.80	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.	26.87	236.46
3	4	272.00	m	Repaso y compactado de explanada, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM, incluso riego a una distancia de 25 km, en una anchura de camino de hasta 4,50 m.	4.61	1,253.92
4	6	44.48	m³	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.	32.65	1,452.27
5	11	276.00	m	Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material excavado a pie de cuneta, incluso carga y transporte a vertedero.	2.51	692.76
Total Cap.						4,832.76

5 KANPAMENDUKO BIDEA**5.1 ACONDICIONAMIENTO KANPAMENDUKO BIDEA**

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	12	1.00	Ud	Construcción de drenaje natural superficial y transversal en caminos o vías forestales, realizado en forma de badén, para la evacuación de las aguas de escorrentía, mediante la utilización de medios mecánicos y apoyo manual para la correcta finalización de los trabajos en terreno duro-roca, con el uso de martillo hidraulico en terreno de roca. Con una profundidad de 30 a 50 cm. de calado máximo, y de una anchura igual a la del camino en el punto de construcción más berma y de 8 a 10 m. de longitud según calado. A este drenaje se le dotará de una pendiente transversal del 5%. Incluso el recibido, con hormigón o mortero especial, de piedras que quedasen fisuradas en la superficie del vado. El material excavado se retirará a lugar de empleo para posterior machaqueo o a vertedero	171.63	171.63

Total Cap.	171.63
-------------------	---------------

6 IPARRAKOBORDAKO BIDEA**6.1 ACONDICIONAMIENTO IPARRAKOBORDAKO BIDEA**

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	17	30.00	m	Desbroce y poda de la vegetación existente en el margen de pista forestal, mediante motodesbrozadora, motosierra y podadora manual, depositando los restos a en el margen de la pista. La altura máxima a la que está permitido el uso de la motosierra por motivos de prevención de riesgos laborales es 1.75m, a partir de esta altura se utilizará podadora con pértiga o telescópica. Distancia máxima de 10 m desde el eje del camino. No incluye la recogida de la maleza.	0.95	28.50
2	18	75.00	m²	Recogida de maleza con medios manuales y carga sobre camión o contenedor y transporte a vertedero.	0.52	39.00
3	2	29.00	m	Demolición de cuneta triangular de hormigón de hasta 100 cm de ancho, con paredes de 10 cm de espesor, con compresor de dos martillos neumáticos y carga sobre camión, y transporte a vertedero.	4.68	135.72
4	4	170.00	m	Repaso y compactado de explanada, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM, incluso riego a una distancia de 25 km, en una anchura de camino de hasta 4,50 m.	4.61	783.70
5	6	130.61	m³	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.	32.65	4,264.42
6	13	29.00	m	Cuneta transitable del tipo TTR-5, de 0,50 m de anchura y de 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón HM-20, incluida la excavación en terreno no clasificado, refinado y carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes	44.09	1,278.61

<u>Nº</u>	<u>CP</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	10	15.00	m	Cuneta triangular de 1,00 m de ancho y 0,30 m de profundidad, sin revestir, incluida la excavación en terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes	2.43	36.45
8	15	1.00	Ud	Limpieza por medios mecánicos de caño, incluido pocillo y aletas de drenaje, en caminos forestales o rurales, hasta diámetros interiores de 1.000 mm y de longitud variable, incluso trabajos previos para acceso y búsqueda de los mismos, medios auxiliares necesarios, totalmentente terminado y probado.	355.64	355.64
9	16	1.00	Ud	Limpieza por medios manuales y mecánicos de emboque de obra de fábrica o viaducto, en caminos forestales o rurales, incluso trabajos previos para acceso y búsqueda de los mismos, medios auxiliares necesarios, totalmentente terminado y probado.	171.83	171.83
					Total Cap.	7,093.87

7 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	19	1.00	Ud	Gestión de Residuos	1,280.50	1,280.50
Total Cap.						1,280.50

8 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	Ud	Seguridad y Salud	1,486.00	1,486.00
Total Cap.						1,486.00

RESUMEN DE CAPÍTULOS (EJECUCION MATERIAL)

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1.1	ACONDICIONAMIENTO AITXAR BIDEA	6,148.52
1	AITXAR BIDEA	6,148.52
2.1	ACONDICIONAMIENTO SARTZARREKOBIDEA	8,386.52
2.2	PROTECCIÓN BADENES	5,098.48
2	SARTZARREKOBIDEA	13,485.00
4.1	ACONDICIONAMIENTO IRIARTEKOBORDA BIDEA	4,832.76
4	IRIARTEKOBORDA BIDEA	4,832.76
5.1	ACONDICIONAMIENTO KANPAMENDUKO BIDEA	171.63
5	KANPAMENDUKO BIDEA	171.63
6.1	ACONDICIONAMIENTO IPARRAKOBORDAKO BIDEA	7,093.87
6	IPARRAKOBORDAKO BIDEA	7,093.87
1	AITXAR BIDEA	6,148.52
2	SARTZARREKOBIDEA	13,485.00
4	IRIARTEKOBORDA BIDEA	4,832.76
5	KANPAMENDUKO BIDEA	171.63
6	IPARRAKOBORDAKO BIDEA	7,093.87
7	GESTIÓN DE RESIDUOS	1,280.50
8	SEGURIDAD Y SALUD	1,486.00
		34,498.28

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL

<u>Código</u>	<u>Título</u>	<u>Presupuesto</u>
1	AITXAR BIDEA	6,148.52
2	SARTZARREKOBIDEA	13,485.00
4	IRIARTEKOBORDA BIDEA	4,832.76
5	KANPAMENDUKO BIDEA	171.63
6	IPARRAKOBORDAKO BIDEA	7,093.87
7	GESTIÓN DE RESIDUOS	1,280.50
8	SEGURIDAD Y SALUD	1,486.00
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		34,498.28

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

**Treinta y cuatro mil cuatrocientos noventa y ocho
euros con veintiocho cents.**

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	34,498.28
10.00 % GASTOS GENERALES	3,449.83
6.00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	2,069.90
SUMA	40,018.01
21.00 % IVA	8,403.78
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	48,421.79

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

Cuarenta y ocho mil cuatrocientos veintiún euros con setenta y nueve cents.

Burlada, a 11 de Agosto de 2024

EL INGENIERO DE CC. CC. Y PP.

Firmado por ***8408** JUAN BAUTISTA GUALLART (R: ****3220*) el día 12/08/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Fdo: D. Juan Bautista Guallart Vega