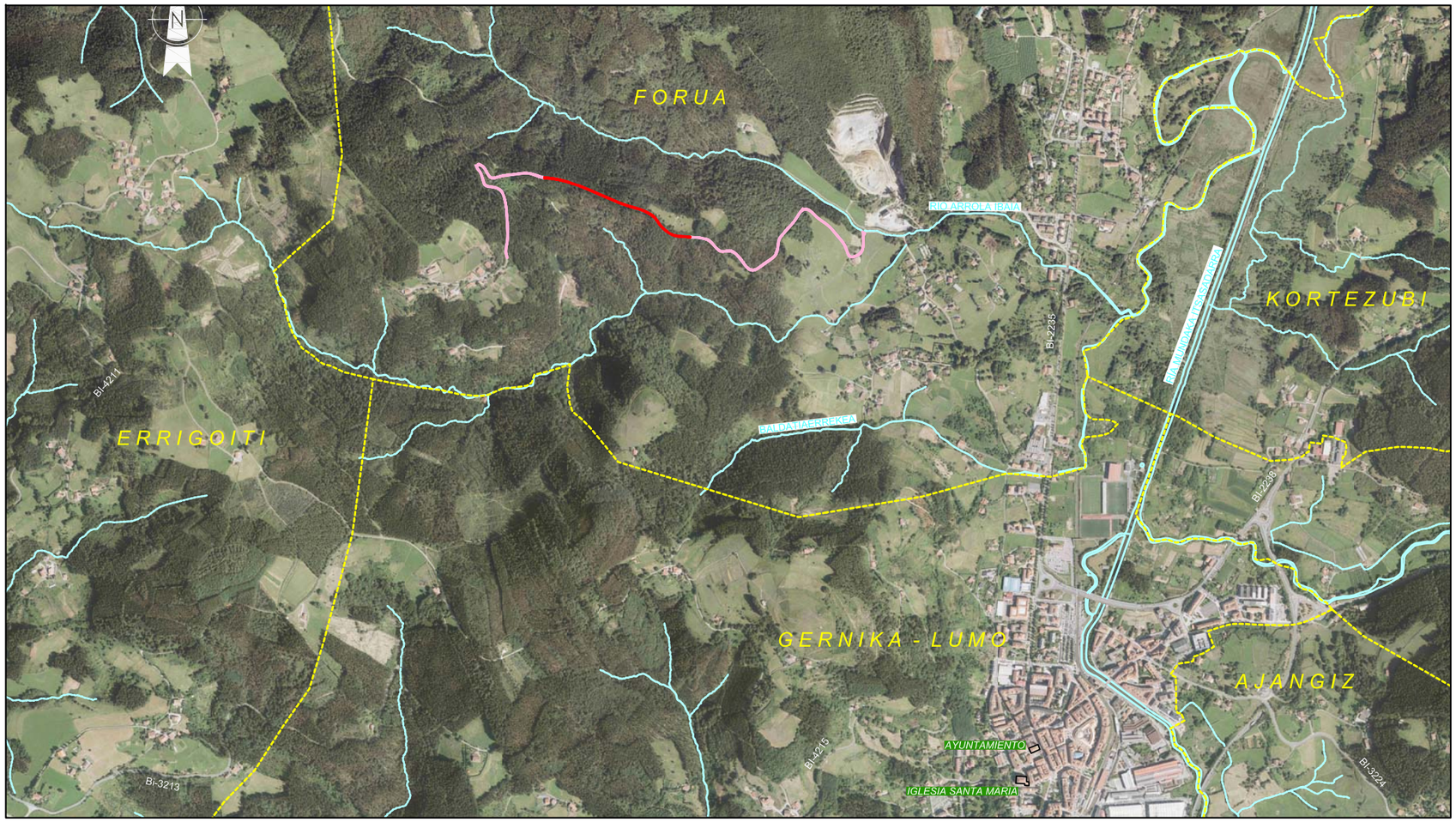
Forua



PROIEKTUA: BALDATIKA BIDEAREN EGOKITZAPENA

PROYECTO: ADECUACIÓN CAMINO BALDATIKA

SEPARATA 2 TARTEA
ERRIGOITI–BALDATIKARAKO BIDEAREN BIDEGURUTZETIK

SEPARATA TRAMO 2
DESDE CRUCE CAMINO ERRIGOITI A BALDATIKA

INGENIERIA ARTAZA

2021EKO AZAROA
NOVIEMBRE – 2021

PROIEKTUA: “BALDATIKA BIDEAREN EGOKITZAPENA”

PROYECTO DE: “ADECUACIÓN DE CAMINO BALDATIKA”

SEPARATA TRAMO 2

DESDE EL PK 0+900 AL PK 1+461

INDICE

DOCUMENTO Nº 1 MEMORIA

DOCUMENTO Nº 2 PLANOS

DOCUMENTO Nº 3 PRESUPUESTO

CAPÍTULO 1 Mediciones

CAPÍTULO 2 Presupuestos Parciales

CAPÍTULO 3 Presupuesto General

MEMORIA

MEMORIA

DOCUMENTO Nº1- MEMORIA

INDICE DEL DOCUMENTO

1.- ANTECEDENTES ……2

2.- VALORACIÓN DE LAS OBRAS ……3

3.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PERIODO DE GARANTÍA ……4

4- DOCUMENTOS DELA SEPARATA……4

1.- ANTECEDENTES

El año 2019 Ingeniería Artaza redactó el Proyecto de: "Adecuación de Camino Baldatika". El importe del presupuesto general del proyecto asciende a la cantidad de cuatrocientos treinta y dos mil, cuatrocientos sesenta y cinco euros con cincuenta y siete céntimos (432.465,57 €), IVA incluido.

El Ayuntamiento consideró conveniente repartir la inversión total en fases, por lo que en el proyecto se incluía el desglose de las unidades de proyecto en tres fases, que comprendían toda la longitud del camino (2.091 metros) con las siguientes actividades:

1. FASE I

1.- Limpieza del camino, calzada, bermas y sobreanchos. Y en la red de drenaje, los caños y las cunetas.
2.- Sustitución de los caños por tubo de PVC de 500 mm. Instalación de arquetas y aletas.
3.- Cunetas de hormigón "in situ" en "L", de 0,50 metros de anchura y bordillo.
4.- Ampliación de la anchura de la calzada entre el aglomerado y la cuneta. Con pavimento de hormigón de anchura variable, valor medio 0,55 m.
5.- Colocación de escollera caliza en dos tramos, con longitudes de 11 y 10 metros.
6.- Pintura de borde del aglomerado, anchura 10 cm y tramos discontinuos de un metro de longitud.

2. FASE II

1.- Cunetas de hormigón "in situ" en "L", de 0,50 metros de anchura y bordillo, en los tramos no incluidos en la anterior fase. En esta segunda fase la longitud de cuneta prevista es de 540 metros.
2.- Sustitución de las barreras de seguridad metálicas existentes; serían un total de seis tramos con una longitud de 104 metros.
3.- Reparación de blandones y baches, fresando el aglomerado dañado y extendiendo una nueva capa de aglomerado S-12 ofítico de 5 cm de espesor. Afectaría a 25 zonas, con una superficie total de 671 m2.
4.- Mejora de los sobreanchos existentes en varios tramos del camino, con una anchura uniforme mínima de 2,50 metros y pavimento de zahorra con pendiente transversal hacia el exterior del camino.

3. FASE III

1.- Reforzar todo el firme con una nueva capa de rodadura de D-12 árido ofítico de 5 cm de espesor.
2.- Pintura de borde del aglomerado de anchura 10 cm y tramos discontinuos de un metro de longitud.

El desglose del presupuesto general del proyecto en fases era:

PROYECTO COMPLETO

FASE I 138.893,96
FASE II 63.335,23
FASE III 98.114,98

PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL 300.344,17
Gastos Generales y Beneficio Industrial (19%) 57.065,39
I.V.A. (21%) s/ 357.409,56 ..... 75.056,01
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 432.465,57

Posteriormente el ayuntamiento ha considerado conveniente modificar la programación de las inversiones, cambiando la propuesta inicial por FASES de actividades al criterio de TRAMOS en los que se realicen todas las actuaciones previstas en el proyecto.

En el año 2021 se ejecutaron las obras del Tramo 1, desde el cruce del camino Errigoti a Baldatika.

En esta SEPARATA:

TRAMO 2

Este tramo comprende desde el pk 0+900 al 1+461, de 561 metros de longitud.

Se presupuestan las obras a realizar en este tramo, incluyendo las unidades de obra necesarias para completar la adecuación de este final del camino, incluidas las del capítulo de Señalización y Pintura.

En esta Separata solamente se incluye esta Memoria, un plano de planta y el presupuesto del TRAMO 2, ya que todo el contenido del Proyecto inicial es válido para la contratación y la ejecución de las obras.

2.- VALORACIÓN DE LAS OBRAS

En base al estado de mediciones, se ha confeccionado el **Presupuesto de Ejecución Material** de las Obras que asciende a la cantidad de OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y SEIS euros con SESENTA Y CINCO céntimos (88.176,65 €).

Asimismo, se ha obtenido el **Valor Estimado del Contrato** añadiendo al Presupuesto de Ejecución Material el 19% en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial. Asciende este Valor Estimado del Contrato a la cantidad de CIENTO CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA euros con VEINTIUN céntimos (104.930,21 €)

Finalmente, se ha obtenido el **Presupuesto de Licitación** que se ha obtenido añadiendo al Valor Estimado del Contrato el 21% en concepto de IVA. Asciende este Presupuesto de Licitación a la cantidad de CIENTO VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO euros con CINCUENTA Y CINCO céntimos (126.965,55 €).

3.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PERIODO DE GARANTÍA

Se propone un plazo de ejecución de las obras de TRES (3) MESES contados a partir de las fechas del Acta de Comprobación del Replanteo.

El plazo de Garantía de las obras, será de **DOCE (12) MESES,** contando a partir de la fecha del Acta de Recepción de las obras.

4- DOCUMENTOS DELA SEPARATA

DOCUMENTO Nº 1 Memoria

DOCUMENTO Nº 2 Plano

DOCUMENTO Nº 3 Presupuesto

- CAPÍTULO 1 Mediciones
- CAPÍTULO 2 Presupuestos Parciales
- CAPÍTULO 3 Presupuesto General

Forua, noviembre de 2021



Fdo: Carlos Ortiz de Zárate

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado Nº 6.216

PLANOS

PLANOAK

PROIEKTUA:
“BALDATIKA BIDEAREN EGOKITZAPENA”

SEPARATA 2. TARTEA
PK 0+900ETIK PK 1+461ERA

PLANOEN AURKIBIDEA

PROYECTO DE:
“ADECUACIÓN DE CAMINO BALDATIKA”

SEPARATA TRAMO 2
DESDE EL PK 0+900 AL PK 1+461

ÍNDICE DE PLANOS

Orriak		Hojas	
2. Planoa	Planoen Direktorioa..... 1	Plano Nº 2	Directorio de Planos 1
7. Planoa	Oinplano Orokorra 2	Plano Nº 7	Planta General 2

ARLABATXU

CAMINO A ERRIGOITI

FORUA

RIO ARROLA IBAIA

ARROYO BALDATIKA ERREKA

Arrola

Zarraga

30 R-301

STOP R-2

TRAMO-1 (Ejecutado)

TRAMO-2

TRAMO-3 (Proyectado)

0+000

0+500

1+000

1+461

1+500

2+000

2+200

2de2

1de2

SANTA KURTZEA

128.87

ATXONDOA

Gordizerrota

Gordiz

Mozuena

Monsune

Etxetxu

Urberuagagoiko

Estratamozu

Urkieta

Etxebarri

Ermita San Cristobal/
Done Kristobal Baseliza

Auzokoa

Jauregizarratzeka

Orue

Goikoetxea

Andikoetxea

Saratsagoikoa

Sagastietxebeaskoa

Iturriaga

Ermita San Bernardo Baseliza

Sakorrak

Olaeta

Goikoerrota

M-11

M-10

M-9

M-8

264.84

BERRIZ

Berriz

ASPARROTAGA

REDES EXISTENTES

RED DE TELECOMUNICACIONES

- RED AEREA
- POSTE DE MADERA

RED DE ILUMINACION

- CANALIZACION SUBTERRANEA
- LUMINARIA

LEGENDA / LEYENDA

FRESAKETA ETA S-12 (OFITIKOA) I=5cm	FRESADO Y S-12 (OFITICO) e=5cm
D-12 ERRODADURA GERUZA ARIDO OFITIKOA I=5cm	CAPA DE RODADURA D-12 ARIDO OFITICO e=5cm
HORMIGOIZKO ARKEA "L"-N ETA HORMIGOIZKO ZOLADURA ZABALERA AREAGOTUAN	CUNETA DE HORMIGON EN "L" Y SOBREANCHO CON PAVIMENTO HORMIGON
KUTXATILA	ARQUETA
HEGATSA	ALETA
ALDEKO LERROEN BI OSAGARRIZKO PINTURA, I=10cm	PINTURA DE DOS COMPONENTES, LINEAS LATERALES, a=10cm

Forua

PROIEKTUAREN EGILEA : EL AUTOR DEL PROYECTO :
INGENIERIA ARTAZA

BIDE, U. ETA P. INGENIARIA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
CARLOS ORTIZ DE ZARATE PINEDO
ELKARGOKIDEA ZK. 6.216 Nº COLEGIADO

ESKALAK : ESCALAS :
1:5.000
50 0 150
ORIGINALAK : ORIGINALES : A-3
GRAFIKOA : GRAFICA :

DATA : FECHA :
2021EKO AZAROA
NOVIEMBRE - 2021

PROIEKTUAREN IZENBURUA : TITULO DEL PROYECTO :
2-TARTEA
TRAMO-2
BALDATIKA BIDEAREN EGOKITZAPENA
ADECUACIÓN CAMINO BALDATIKA

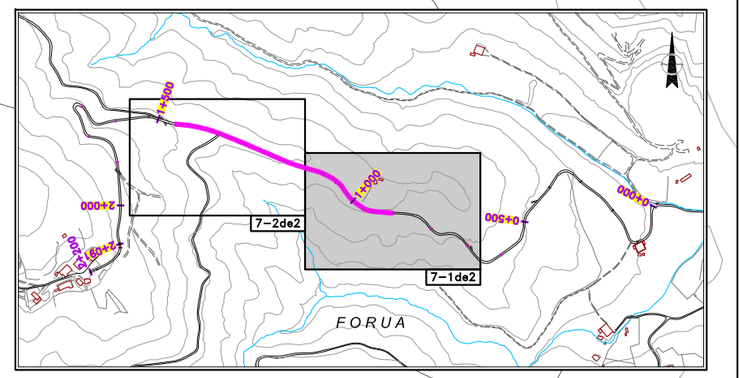
ORDEZKOA : SUSTITUYE A :
DELAKOAK ORDEZKATUAK: SUSTITUIDO POR :

PLANOAREN IZENBURUA : TITULO DEL PLANO :
PLANOEN DIREKTORIOA
DIRECTORIO DE PLANOS

PLANO ZBK. PLANO Nº 2
ORRIA / HOJA
.....DE.....ARTEAN

LEGENDA / LEYENDA

BERDINKETA S-12 (OFITIKOA) l=aldakorra	NIVELACION S-12 (OFITICO) e=variable
D-12 ERRODADURA GERUZA ARIDO OFITIKOA l=5cm	CAPA DE RODADURA D-12 ARIDO OFITICO e=5cm
HORMIGOIZKO ARKEA "L"-N ETA HORMIGOIZKO ZOLADURA ZABALERA AREAGOTUAN	CUNETA DE HORMIGON EN "L" Y SOBREANCHO CON PAVIMENTO HORMIGON
KUTXATILA	ARQUETA
HEGATSA	ALETA
ALDEKO LERROEN BI OSAGARRIZKO PINTURA, l=10cm	PINTURA DE DOS COMPONENTES, LINEAS LATERALES, a=10cm



TUBO ⌀500

TRAMO-2

TUBO ⌀500

PISTA

Forua	PROIEKTUAREN EGILEA : EL AUTOR DEL PROYECTO : *INGENIERIA ARTAZA*	BIDE, U. ETA P. INGENIARIA INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. CARLOS ORTIZ DE ZARATE PINEDO ELKARGOKIDEA ZK. 6.216 Nº COLEGIADO	ESKALAK : ESCALAS : 1:1.000 ORIGINALAK : ORIGINALES : A-3 GRAFIKOA : GRAFICA :	DATA : FECHA : 2021EKO AZAROA NOVIEMBRE - 2021	PROIEKTUAREN IZENBURUA : TITULO DEL PROYECTO : *2-TARTEA TRAMO-2* BALDATIKA BIDEAREN EGOKITZAPENA ADECUACIÓN CAMINO BALDATIKA	ORDEZKOA : SUSTITUYE A : DELAKOAK ORDEZKATUAK: SUSTITUIDO POR :	PLANOAREN IZENBURUA : TITULO DEL PLANO : OINPLANO OROKORRA PLANTA GENERAL	PLANO ZBK. PLANO Nª 7 ORRIA / HOJA 1 DE 2 ARTEAN

LEGENDA / LEYENDA

BERDINKETA S-12 (OFITIKOA) l=aldakorra	NIVELACION S-12 (OFITICO) e=variable
D-12 ERRODADURA GERUZA ARIDO OFITIKOA l=5cm	CAPA DE RODADURA D-12 ARIDO OFITICO e=5cm
HORMIGOIZKO ARKEA "L"-N ETA HORMIGOIZKO ZOLADURA ZABALERA AREAGOTUAN	CUNETA DE HORMIGON EN "L" Y SOBREANCHO CON PAVIMENTO HORMIGON
KUTXATILA	ARQUETA
HEGATSA	ALETA
ALDEKO LERROEN BI OSAGARRIZKO PINTURA, l=10cm	PINTURA DE DOS COMPONENTES, LINEAS LATERALES, a=10cm

30
R-301
STOP
R-2
HARRI-LUBETA
L=12,00m
ESCOLLERA
1+500
1+461
1+400
1+300
1+200
TRAMO-2
TUBO ⌀500
TUBO ⌀500
STOP
R-2
N
7-2de2
7-1de2
FORUA

Forua	PROIEKTUAREN EGILEA : EL AUTOR DEL PROYECTO : *INGENIERIA ARTAZA*	BIDE, U. ETA P. INGENIARIA INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. CARLOS ORTIZ DE ZARATE PINEDO ELKARGOKIDEA ZK. 6.216 Nº COLEGIADO	ESKALAK : ESCALAS : 1:1.000 (10 0 30) ORIGINALAK : ORIGINALES : A-3 GRAFIKOA : GRAFICA :	DATA : FECHA : 2021EKO AZAROA NOVIEMBRE - 2021	PROIEKTUAREN IZENBURUA : TITULO DEL PROYECTO : *2-TARTEA TRAMO-2* BALDATIKA BIDEAREN EGOKITZAPENA ADECUACIÓN CAMINO BALDATIKA	ORDEZKOA : SUSTITUYE A : DELAKOAK ORDEZKATUAK: SUSTITUIDO POR :	PLANOAREN IZENBURUA : TITULO DEL PLANO : OINPLANO OROKORRA PLANTA GENERAL	PLANO ZBK. PLANO Nº 7 ORRIA / HOJA 2 DE 2 ARTEAN

PRESUPUESTOS AURREKONTUAK

MEDICIONES
NEURKETAK

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 01 CAÑOS, ARQUETAS Y ALETAS						
01.01	**Ml Limpieza de camino, cunetas..**						
	Limpieza de camino, cunetas y taludes por medios mecánicos y manuales, incluso tala, retirada de tocones, desbroce, carga y transporte a gestor autorizado.						
		1	590,00			590,00	
							590,00
01.02	**Ml Limpieza de caño o salvacunet**						
	Limpieza de caño o salvacunetas con medios mecánicos (agua a presión) o manuales, incluso p.p. de pozos y aletas, incluso carga y transporte a gestor autorizado.						
	Caños						
	Pk 0+905 DN 400 H	1	8,00			8,00	
	Pk 1+264 DN 400 H	1	8,00			8,00	
	Pk 1+465 DN 400 H	1	8,00			8,00	
	Salvacunetas						
	Pk 0+970 Pk 0+990 DN 300 PE	1	20,00			20,00	
	Corrugado						
							44,00
01.03	**Ml Demolición tubo saneamiento**						
	Demolición de tubo de abastecimiento o saneamiento con p.p. arquetas, macizos y boquillas incluso excavación y relleno, carga y transporte a gestor autorizado.						
	Caños						
	Pk 1+050 DN 200 H	1	10,00			10,00	
	Pk 1+160 DN 200 H	1	8,00			8,00	
	Pk 1+349 DN 250 PVC	1	9,00			9,00	
							27,00
01.04	**Ud Demolición pozo de registro**						
	Demolición de pozos de registro, pozos sépticos, macizos existentes con p.p. de tubos de saneamiento incluso carga y transporte a gestor autorizado.						
	Caños						
	Pk 0+905 DN 400 H	1				1,00	
	Pk 1+050 DN 200 H	1				1,00	
	Pk 1+160 DN 200 H	1				1,00	
	Pk 1+264 DN 400 H	1				1,00	
	Pk 1+349 DN 250 PVC	1				1,00	
	Pk 1+465 DN 400 H	1				1,00	
	Salvacunetas						
	Pk 0+970 Pk 0+990 DN 300 PE	2				2,00	
	Corrugado						
							8,00
01.05	**M2 Demolición aglomerado calzada**						
	Demolición de aglomerado en calzada, con premarca, incluso carga y transporte a gestor autorizado.						
	Caños						
	Pk 1+050	1	4,00	1,00		4,00	
	Pk 1+160	1	3,75	1,00		3,75	
	Pk 1+349	1	4,30	1,00		4,30	
							12,05
01.06	**M3 Excav. clq. clase terreno zan**						
	Excavación de cualquier clase de terreno en zanja, incluso carga, selección de tierra vegetal, transporte a gestor autorizado, entibación, agotamiento y cualquier medio necesario para su ejecución.						
	Caños						
	Pk 1+050	1	10,00	0,80	0,80	6,40	
	Pk 1+160	1	8,00	0,80	0,80	5,12	
	Pk 1+349	1	9,00	0,80	0,80	5,76	
							17,28
01.07	**M3 Horm HM-20/B/25/I, incluso vert.**						
	Hormigón HM-20/B/25/I, incluso vertido, bombeo si fuera necesario, vibrado y curado.						
	Caños						
	Pk 1+050	1	10,00	0,80	0,80	6,40	
	Pk 1+160	1	8,00	0,80	0,80	5,12	
	Pk 1+349	1	9,00	0,80	0,80	5,76	
	A deducir tubo de saneamiento	-1	27,00	3,14	0,06	-5,09	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							12,19
01.08	**Ml Tubería PVC 500 mm e=12,2 mm**						
	Tubería de P.V.C. de 500 mm de diámetro, espesor mínimo 12,2 mm, serie SN 4 - SDR 41, con junta de caucho y propileno integrada, incluso transporte, colocación, pruebas, juntas y p.p. de piezas especiales y manguitos pasamuros arenados.						
	Caños						
	Pk 1+050	1	10,00			10,00	
	Pk 1+160	1	8,00			8,00	
	Pk 1+349	1	9,00			9,00	
							27,00
01.09	**Ud Arqueta de recogida cunetas**						
	Arqueta de recogida de cunetas s/planos, incluso excavación en cualquier clase de terreno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada.						
	Caños						
	Pk 0+905	1				1,00	
	Pk 1+050	1				1,00	
	Pk 1+160	1				1,00	
	Pk 1+264	1				1,00	
	Pk 1+349	1				1,00	
	Pk 1+465	1				1,00	
							6,00
01.10	**Ud Obra de salida diám 30-70**						
	Obra de salida y vertido de desagüe para diámetro de 30 a 70 cm de hormigón HM-20/B/25/I, incluso excavación, relleno, encofrado y desencofrado, así como encachado preciso. Totalmente terminado.						
	Caños						
	Pk 0+905	1				1,00	
	Pk 1+050	1				1,00	
	Pk 1+160	1				1,00	
	Pk 1+264	1				1,00	
	Pk 1+349	1				1,00	
	Pk 1+465	1				1,00	
	Salvacunetas						
	Pk 0+970 Pk 0+990	2				2,00	
							8,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 02 CUNETAS						
02.01	**Ml Excav. cuneta**						
	Excavación cuneta en cualquier clase de terreno, incluso desbroce, carga, transporte a gestor autorizado y agotamiento.						
		1	590,00			590,00	
							590,00
02.02	**M3 Explanada mejorada con material de cantera**						
	Explanada mejorada con material seleccionado procedente de cantera CBR>20; incluso extendido y compactación al 100% del PM.						
		1	590,00	0,37		218,30	
							218,30
02.03	**Ml Cuneta "L" s/planos HM-20/B/25/I**						
	Cuneta en "L" s/planos de hormigón tipo HM-20/B/25/I de 20 cm de espesor, incluso excavación, fibras de polipropileno Fiberflex de Wurth o similar, dosificación 600 gramos por m3 de hormigón , encofrado, desencofrado, vertido, talochado espolvoreando cemento y relleno con material de la excavación del trasdos. Totalmente terminada.						
		1	590,00			590,00	
							590,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 03 SOBREANCHO JUNTO CUNETA						
03.01	**Ml Corte de pavimento aglomerado**						
	Corte de pavimento de aglomerado asfático, mediante máquina cortadora, incluso carga y transporte a gestor autorizado.						
		1	590,00			590,00	
							590,00
03.02	**M3 Horm HM-20/B/25/I, incluso vert.**						
	Hormigón HM-20/B/25/I, incluso vertido, bombeo si fuera necesario, vibrado y curado.						
		1	590,00	0,55	0,20	64,90	
							64,90
03.03	**Kg Fibras de polipropileno SikaFiber T-48 o similar**						
	Fibras de poliolefinas SikaFiber T-48 o similar, dosificación 5kg por m3 de hormigón o mortero en planta.						
	s/med anterior	5	64,90			324,50	
							324,50
03.04	**M3 Explanada mejorada con material de cantera**						
	Explanada mejorada con material seleccionado procedente de cantera CBR>20; incluso extendido y compactación al 100% del PM.						
		1	590,00	0,55	0,40	129,80	
							129,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 04 FIRMES Y PAVIMENTOS						
04.01	**M2 Fresado aglomerado calzada**						
	Fresado de aglomerado en calzada hasta 5 cm de espesor, con premarca, incluso carga y transporte a gestor autorizado.						
	Encuentros caminos						
	Pk 0+900 Inicio camino	1	3,75	2,00		7,50	
	Pk 1+461 final camino	1	4,70	2,00		9,40	
							16,90
04.02	**M3 Excav. zanja o cajeo**						
	Excavación en zanja o cajeo en cualquier clase de terreno, incluso desbroce, carga, transporte a gestor autorizado y agotamiento.						
	Sobreanchos	1	12,00	3,00	0,20	7,20	
							7,20
04.03	**M3 Base granular (ZA-20)**						
	Base granular (ZA-20), incluso extendido, nivelación y compactación al 100% del PM.						
	Sobreanchos	1	12,00	3,00	0,20	7,20	
							7,20
04.04	**M2 Riego de imprimación bitumi.**						
	Riego de imprimación bituminosa con emulsión asfáltica tipo ECL-1, totalmente terminado, con dosificación 1 Kg/m2.						
	Med nivelación S-12						
	Pk 0+905 Pk0+915	1	10,80	1,50		16,20	
	Pk 0+915 Pk 0+920	1	5,40	3,50		18,90	
	Pk 0+920 Pk 0+935	1	16,20	1,50		24,30	
	Pk 1+040 Pk 1+054	1	15,15	1,00		15,15	
	Pk 1+070 Pk 1+085	1	15,00	1,00		15,00	
	Pk 1+100 Pk 1+114	1	15,15	1,00		15,15	
	Pk 1+127 Pk 1+134	1	7,60	3,60		27,36	
	Pk 1+155 Pk 1+165	1	10,80	1,00		10,80	
	Pk 1+358 Pk 1+368	1	10,80	1,00		10,80	
	Pk 1+405 Pk 1+425	1	21,60	2,00		43,20	
	Pk 1+428 Pk 1+445	1	18,40	2,00		36,80	
	Pk 1+453 Pk 1+469	1	17,30	2,00		34,60	
	Med para asfalto D-12						
	Pk 0+900 Pk 0+920	1	20,00	3,75		75,00	
	Pk 0+920 Pk 0+940	1	20,00	3,85		77,00	
	Pk 0+940 Pk 9+860	1	20,00	3,90		78,00	
	Pk 0+960 Pk 0+980	1	20,00	3,85		77,00	
	Pk 0+980 Pk 1+000	1	20,00	3,85		77,00	
	Pk 1+000 Pk 1+020	1	20,00	3,75		75,00	
	Pk 1+020 Pk 1+040	1	20,00	3,75		75,00	
	Pk 1+040 Pk 1+060	1	20,00	4,30		86,00	
	Pk 1+060 Pk 1+080	1	20,00	4,40		88,00	
	Pk 1+080 Pk 1+100	1	20,00	3,90		78,00	
	Pk 1+100 Pk 1+120	1	20,00	3,85		77,00	
	Pk 1+120 Pk 1+140	1	20,00	3,85		77,00	
	Pk 1+140 Pk 1+160	1	20,00	3,95		79,00	
	Pk 1+160 Pk 1+180	1	20,00	4,05		81,00	
	Pk 1+180 Pk 1+200	1	20,00	4,05		81,00	
	Pk 1+200 Pk 1+220	1	20,00	4,00		80,00	
	Pk 1+220 Pk 1+240	1	20,00	4,10		82,00	
	Pk 1+240 Pk 1+260	1	20,00	4,15		83,00	
	Pk 1+260 Pk 1+280	1	20,00	4,10		82,00	
	Pk 1+280 Pk 1+300	1	20,00	4,05		81,00	
	Pk 1+300 Pk 1+320	1	20,00	4,05		81,00	
	Pk 1+320 Pk 1+340	1	20,00	4,05		81,00	
	Pk 1+340 Pk 1+360	1	20,00	4,00		80,00	
	Encuentro con pista de Hormigón-1	1	11,00	2,10		23,10	
		1	9,00	5,40		48,60	
		1	4,65	2,00		9,30	
	Pk 1+360 Pk 1+380	1	20,00	4,10		82,00	
	Pk 1+380 Pk 1+400	1	20,00	4,20		84,00	
	Pk 1+400 Pk 1+420	1	20,00	4,30		86,00	
	Pk 1+420 Pk 1+440	1	20,00	4,35		87,00	
	Pk 1+440 Pk 1+460	1	20,00	4,40		88,00	
							2.607,26

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.05	**Tn Mezcla bitum. cal. AC16 surf S (S-12) ofiti**						
	Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf S (S-12) árido ofítico, en capa de rodadura para reparación de zonas en mal estado, incluso betún, filler, extendido y compactación.						
	s/nivelación	1	268,26	2,40	0,05	32,19	
							32,19
04.06	**Tn Mezcla bitum. cal. AC16 surf D (D-12) árido ofítico**						
	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D (D-12) con árido en capa de rodadura incluso filler y betún, extendido y compactación.						
	s/med imprimación	1	2.339,00	2,45	0,05	286,53	
							286,53
04.07	**M2 Pavimento de HA-25/P/20/IIIa 15 cm**						
	Pavimento de hormigón de espesor 15 cm tipo HA-25/P/20/IIIa, incluso vertido, nivelación y vibrado, acabado con rugosidad superficial, con p.p. de juntas de dilatación y contracción, encofrado y desencofrado y líquido de curado (6 m2/l).						
		1	12,00	3,00		36,00	
							36,00
04.08	**Ml Remate de pavimento aglomerado**						
	Remate de pavimento de aglomerado con material granular y tierra vegetal según planos.						
		1	590,00			590,00	
							590,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 05 SEÑALIZACIÓN Y PINTURA						
05.01	**M2 Pintura de dos componentes blanc**						
	Pintura de dos componentes blanca, en líneas longitudinales, para pasos de cebra, textos, flechas e isletas, incluso replanteo, totalmente terminado. Realmente pintado.						
	STOP	1	3,18	1,00		3,18	
	Línea detención	1	5,00	0,50		2,50	
	Bordes discontinuos	2	590,00	0,10	0,50	59,00	
							64,68
05.02	**Ud Señal reflexiva nivel R-2; 60 cm (octogonal)**						
	Señal reflexiva, nivel R-2 (reflectante normal), octogonal de 60 cm de diámetro, incluso poste galvanizado, cimentación y montaje, completamente instalado.						
	Stop	1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD						
06.01	**Ud Ensayo Cono Abrams**						
	UNE-83313/87 Ensayo para la determinación del índice de consistencia de los hormigones frescos " Cono de Abrams".						
		1				1,00	
							1,00
06.02	**Ud Ensayo rotura compresión horm.**						
	UNE-83304 Ensayo de hormigón, rotura por compresión de una serie de 6 probetas						
		1				1,00	
							1,00
06.03	**Ud Ensayo Marshall**						
	Ensayo Marshall completo s/NLT-159 incluyendo: fabricación de tres probetas, determinación de la densidad, estabilidad, deformación, contenido de betún, análisis granulométrico y cálculo de huecos.						
		1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD

CAPÍTULO 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD

CAPÍTULO 08 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

08.01 **T** **Gestión de residuos de hormigón**

Gestión de residuos de hormigón, código LER 17.01.01.

Arquetas caños	6	5,00	0,25	0,20	1,50	
Aletas salvacunetas	2	4,00	0,25	0,20	0,40	
Pasar de m3 a toneladas	-1	1,90			-1,90	
Total toneladas hormigón	2,2	1,90			4,18	
Caños de Hormigón						
Pk 1+050 DN 200 H	1	10,00	0,09		0,90	
Pk 1+160 DN 200 H	1	8,00	0,09		0,72	
						5,80

08.02 **T** **Gestión de residuos de madera**

Gestión de residuos de madera, código LER 17.02.01

Restos de encofrado de cunetas	1	0,60			0,60	
Pasar de m3 a toneladas	-1	0,60			-0,60	
Total toneladas de madera	0,7	0,60			0,42	
						0,42

08.03 **T** **Gestión de residuos plásticos**

Gestión de residuos plásticos, código LER 17.02.03

Pk 1+349 DN 250 PVC	1	9,00	0,08	0,10	0,07	
						0,07

08.04 **T** **Gestión de residuos de mezclas bituminosas**

Gestión de residuos de mezclas bituminosas que contengan alquitrán de hulla en proporción menor del 10%, código LER 17.03.02

Caños s/demolición	2,2	12,05	1,00	0,06	1,59	
Corte borde de aglomerado	2,2	590,00	0,08	0,06	6,23	
s/med fresado	2,2	16,90	1,00	0,05	1,86	
						9,68

08.05 **T** **Gestión de tierra y piedras**

Gestión de tierras y piedras - código LER 17.05.04- distintas de las especificadas en el código LER 17.05.03.

Drenaje						
Caños						
Pk 1+050	1	10,00	0,80	0,80	6,40	
Pk 1+160	1	8,00	0,80	0,80	5,12	
Pk 1+349	1	9,00	0,80	0,80	5,76	
Cunetas						
En "L"	1	590,00	0,18	1,00	106,20	
Sobreanchos	1	12,00	3,00	0,20	7,20	
Pasar de m3 a toneladas	-1	130,68			-130,68	
Total toneladas tierras	2	130,68			261,36	
						261,36

08.06 **T** **Gestión de envases de papel y cartón**

Gestión de envases de papel y cartón, código LER 15.01.01

	1	0,08			0,08	
						0,08

08.07 **T** **Gestión de envases mezclados**

Gestión de envases mezclados, código LER 15.01.06

	1	0,02			0,02	
						0,02

08.08 **T** **Gestión de basuras generadas por los operarios**

Gestión de las basuras generadas por los operarios, código LER 20.03.01

	1	0,11			0,11	
						0,11

08.09 **T** **Gestión de otros residuos peligrosos**

Gestión de otros residuos peligrosos como por ejemplo aceites de motor de las máquinas y vehículos, residuos inorgánicos impregnados de aceite, acumuladores plomo-ácido, grasas de engrase, envases que contengan restos de sustancias peligrosas y que estén contaminadas por ellas y envase metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa o aerosoles. Código LER 17.09.03

	1	0,12			0,12	
						0,12

PRESUPUESTOS PARCIALES
AURREKONTU PARTZIALAK

PRESUPUESTO

PROYECTO DE: "ADECUACIÓN DE CAMINO BALDATIKA" (TRAMO-2)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 CAÑOS, ARQUETAS Y ALETAS			
01.01	**Ml Limpieza de camino, cunetas..**			
	Limpieza de camino, cunetas y taludes por medios mecánicos y manuales, incluso tala, retirada de tocones, desbroce, carga y transporte a gestor autorizado.			
		590,00	1,09	643,10
01.02	**Ml Limpieza de caño o salvacunet**			
	Limpieza de caño o salvacunetas con medios mecánicos (agua a presión) o manuales, incluso p.p. de pozos y aletas, incluso carga y transporte a gestor autorizado.			
		44,00	5,46	240,24
01.03	**Ml Demolición tubo saneamiento**			
	Demolición de tubo de abastecimiento o saneamiento con p.p. arquetas, macizos y boquillas incluso excavación y relleno, carga y transporte a gestor autorizado.			
		27,00	5,55	149,85
01.04	**Ud Demolición pozo de registro**			
	Demolición de pozos de registro, pozos sépticos, macizos existentes con p.p. de tubos de saneamiento incluso carga y transporte a gestor autorizado.			
		8,00	35,00	280,00
01.05	**M2 Demolición aglomerado calzada**			
	Demolición de aglomerado en calzada, con premarca, incluso carga y transporte a gestor autorizado.			
		12,05	1,63	19,64
01.06	**M3 Excav. clq. clase terreno zan**			
	Excavación de cualquier clase de terreno en zanja, incluso carga, selección de tierra vegetal, transporte a gestor autorizado, entibación, agotamiento y cualquier medio necesario para su ejecución.			
		17,28	10,58	182,82
01.07	**M3 Horm HM-20/B/25/I, incluso vert.**			
	Hormigón HM-20/B/25/I, incluso vertido, bombeo si fuera necesario, vibrado y curado.			
		12,19	110,58	1.347,97
01.08	**Ml Tubería PVC 500 mm e=12,2 mm**			
	Tubería de P.V.C. de 500 mm de diámetro, espesor mínimo 12,2 mm, serie SN 4 - SDR 41, con junta de caucho y propileno integrada, incluso transporte, colocación, pruebas, juntas y p.p. de piezas especiales y manguitos pasamuros arenados.			
		27,00	96,39	2.602,53
01.09	**Ud Arqueta de recogida cunetas**			
	Arqueta de recogida de cunetas s/planos, incluso excavación en cualquier clase de terreno, encofrado y desencofrado, totalmente terminada.			
		6,00	424,76	2.548,56
01.10	**Ud Obra de salida diám 30-70**			
	Obra de salida y vertido de desagüe para diámetro de 30 a 70 cm de hormigón HM-20/B/25/I, incluso excavación, relleno, encofrado y desencofrado, así como encachado preciso. Totalmente terminado.			
		8,00	354,57	2.836,56
	TOTAL CAPÍTULO 01 CAÑOS, ARQUETAS Y ALETAS 10.851,27			

PRESUPUESTO

PROYECTO DE: "ADECUACIÓN DE CAMINO BALDATIKA" (TRAMO-2)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 CUNETAS			
02.01	**Ml Excav. cuneta**			
	Excavación cuneta en cualquier clase de terreno, incluso desbroce, carga, transporte a gestor autorizado y agotamiento.			
		590,00	2,33	1.374,70
02.02	**M3 Explanada mejorada con material de cantera**			
	Explanada mejorada con material seleccionado procedente de cantera CBR>20; incluso extendido y compactación al 100% del PM.			
		218,30	24,13	5.267,58
02.03	**Ml Cuneta "L" s/planos HM-20/B/25/I**			
	Cuneta en "L" s/planos de hormigón tipo HM-20/B/25/I de 20 cm de espesor, incluso excavación, fibras de polipropileno Fiberflex de Wurth o similar, dosificación 600 gramos por m3 de hormigón , encofrado, desencofrado, vertido, talochado espolvoreando cemento y relleno con material de la excavación del trasdos. Totalmente terminada.			
		590,00	29,21	17.233,90
	TOTAL CAPÍTULO 02 CUNETAS 23.876,18			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 SOBREANCHO JUNTO CUNETA			
03.01	**Ml Corte de pavimento aglomerado**			
	Corte de pavimento de aglomerado asfático, mediante máquina cortadora, incluso carga y transporte a gestor autorizado.			
		590,00	1,82	1.073,80
03.02	**M3 Horm HM-20/B/25/I, incluso vert.**			
	Hormigón HM-20/B/25/I, incluso vertido, bombeo si fuera necesario, vibrado y curado.			
		64,90	110,58	7.176,64
03.03	**Kg Fibras de polipropileno SikaFiber T-48 o similar**			
	Fibras de poliolefinas SikaFiber T-48 o similar, dosificación 5kg por m3 de hormigón o mortero en planta.			
		324,50	9,50	3.082,75
03.04	**M3 Explanada mejorada con material de cantera**			
	Explanada mejorada con material seleccionado procedente de cantera CBR>20; incluso extendido y compactación al 100% del PM.			
		129,80	24,13	3.132,07
	TOTAL CAPÍTULO 03 SOBREANCHO JUNTO CUNETA 14.465,26			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 FIRMES Y PAVIMENTOS			
04.01	**M2 Fresado aglomerado calzada**			
	Fresado de aglomerado en calzada hasta 5 cm de espesor, con premarca, incluso carga y transporte a gestor autorizado.			
		16,90	3,55	60,00
04.02	**M3 Excav. zanja o cajeo**			
	Excavación en zanja o cajeo en cualquier clase de terreno, incluso desbroce, carga, transporte a gestor autorizado y agotamiento.			
		7,20	12,97	93,38
04.03	**M3 Base granular (ZA-20)**			
	Base granular (ZA-20), incluso extendido, nivelación y compactación al 100% del PM.			
		7,20	31,78	228,82
04.04	**M2 Riego de imprimación bitumi.**			
	Riego de imprimación bituminosa con emulsión asfáltica tipo ECL-1, totalmente terminado, con dosificación 1 Kg/m2.			
		2.607,26	0,78	2.033,66
04.05	**Tn Mezcla bitum. cal. AC16 surf S (S-12) ofiti**			
	Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf S (S-12) árido ofítico, en capa de rodadura para reparación de zonas en mal estado, incluso betún, filler, extendido y compactación.			
		32,19	152,28	4.901,89
04.06	**Tn Mezcla bitum. cal. AC16 surf D (D-12) árido ofítico**			
	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D (D-12) con árido en capa de rodadura incluso filler y betún, extendido y compactación.			
		286,53	90,80	26.016,92
04.07	**M2 Pavimento de HA-25/P/20/IIIa 15 cm**			
	Pavimento de hormigón de espesor 15 cm tipo HA-25/P/20/IIIa, incluso vertido, nivelación y vibrado, acabado con rugosidad superficial, con p.p. de juntas de dilatación y contracción, encofrado y desencofrado y líquido de curado (6 m2/l).			
		36,00	18,15	653,40
04.08	**Ml Remate de pavimento aglomerado**			
	Remate de pavimento de aglomerado con material granular y tierra vegetal según planos.			
		590,00	1,46	861,40
	TOTAL CAPÍTULO 04 FIRMES Y PAVIMENTOS..... 34.849,47			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 SEÑALIZACIÓN Y PINTURA			
05.01	**M2 Pintura de dos componentes blanc**			
	Pintura de dos componentes blanca, en líneas longitudinales, para pasos de cebra, textos, flechas e isletas, incluso replanteo, totalmente terminado. Realmente pintado.			
		64,68	16,17	1.045,88
05.02	**Ud Señal reflexiva nivel R-2; 60 cm (octogonal)**			
	Señal reflexiva, nivel R-2 (reflectante normal), octogonal de 60 cm de diámetro, incluso poste galvanizado, cimentación y montaje, completamente instalado.			
		1,00	203,60	203,60
	TOTAL CAPÍTULO 05 SEÑALIZACIÓN Y PINTURA			**1.249,48**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD			
06.01	**Ud Ensayo Cono Abrams**			
	UNE-83313/87 Ensayo para la determinación del índice de consistencia de los hormigones frescos " Cono de Abrams".			
		1,00	21,99	21,99
06.02	**Ud Ensayo rotura compresión horm.**			
	UNE-83304 Ensayo de hormigón, rotura por compresión de una serie de 6 probetas			
		1,00	102,25	102,25
06.03	**Ud Ensayo Marshall**			
	Ensayo Marshall completo s/NLT-159 incluyendo: fabricación de tres probetas, determinación de la densidad, estabilidad, deformación, contenido de betún, análisis granulométrico y cálculo de huecos.			
		1,00	459,57	459,57
	TOTAL CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD			**583,81**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
	TOTAL CAPÍTULO 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			1.016,99

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS			
08.01	T **Gestión de residuos de hormigón**			
	Gestión de residuos de hormigón, código LER 17.01.01.	5,80	21,17	122,79
08.02	T **Gestión de residuos de madera**			
	Gestión de residuos de madera, código LER 17.02.01	0,42	5,05	2,12
08.03	T **Gestión de residuos plásticos**			
	Gestión de residuos plásticos, código LER 17.02.03	0,07	26,54	1,86
08.04	T **Gestión de residuos de mezclas bituminosas**			
	Gestión de residuos de mezclas bituminosas que contengan alquitrán de hulla en proporción menor del 10%, código LER 17.03.02	9,68	25,09	242,87
08.05	T **Gestión de tierra y piedras**			
	Gestión de tierras y piedras - código LER 17.05.04- distintas de las especificadas en el código LER 17.05.03.	261,36	3,19	833,74
08.06	T **Gestión de envases de papel y cartón**			
	Gestión de envases de papel y cartón, código LER 15.01.01	0,08	4,52	0,36
08.07	T **Gestión de envases mezclados**			
	Gestión de envases mezclados, código LER 15.01.06	0,02	10,89	0,22
08.08	T **Gestión de basuras generadas por los operarios**			
	Gestión de las basuras generadas por los operarios, código LER 20.03.01	0,11	10,89	1,20
08.09	T **Gestión de otros residuos peligrosos**			
	Gestión de otros residuos peligrosos como por ejemplo aceites de motor de las máquinas y vehículos, residuos inorgánicos impregnados de aceite, acumuladores plomo-ácido, grasas de engrase, envases que contengan restos de sustancias peligrosas y que estén contaminadas por ellas y envase metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa o aerosoles. Código LER 17.09.03	0,12	658,56	79,03
	TOTAL CAPÍTULO 08 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS			**1.284,19**
	TOTAL			**88.176,65**

PRESUPUESTO GENERAL
AURREKONTU OROKORRA

PROIEKTUA: "BALDATIKA BIDEAREN EGOKITZAPENA"
PROYECTO DE: "ADECUACIÓN DE CAMINO BALDATIKA"

SEPARATA TRAMO 2

DESDE EL PK 0+900 AL PK 1+461

Capít. 1.- CAÑOS, ARQUETAS Y ALETAS 10.851,27
Capít. 2.- CUNETAS 23.876,18
Capít. 3.- SOBREANCHO JUNTO CUNETA..... 14.465,26
Capít. 4.- FIRMES Y PAVIMENTOS..... 34.849,47
Capít. 5.- SEÑALIZACIÓN Y PINTURA.....1.249,48
Capít. 6.- CONTROL DE CALIDAD 583,81
Capít. 7.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....1.016,99
Capít. 8.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....1.284,19

PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL 88.176,65
Gastos Generales y Beneficio Industrial (19%)..... 16.753,56
I.V.A. (21%) s/ 104.930,21 ..... 22.035,34
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 126.965,55

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación de la Separata **TRAMO 2- DESDE EL PK 0+900 AL PK 1+461** de: "Adecuación de Camino Baldatika" a la expresada cantidad de CIENTO VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO euros con CINCUENTA Y CINCO céntimos (126.965,55 €).

Forua, noviembre de 2021

INGENIERIA ARTAZA, S.L. Iparraguirre, 55 1º - Dpto. 23 48010 BILBAO

Fdo: Carlos Ortiz de Zárate
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 6.216