

**INFORME TÉCNICO PARA LA REPOSICIÓN DE LOS DAÑOS
CAUSADOS EN LAS INFRAESTRUCTURAS LOCALES EN EL
TÉRMINO MUNICIPAL DE UHARTE ARAKIL (NAVARRA)
"ERREKAZAR"**

PROMOTOR:

AYUNTAMIENTO DE UHARTE - ARAKIL

FECHA:

Mayo de 2022

Prolesogal

*Proyectos y legalizaciones Solla Galdeano, S.L.
Plaza Larre, 16 2º Oficina 5.
31191-Beriain (Navarra)
CIF B-31771777
Tfno: 948 31 08 89
Fax: 948 31 30 69*

ÍNDICE GENERAL

I.	MEMORIA.....	0
II.	ANEJOS.....	7
III.	PRESUPUESTO	9
IV.	PLANOS	11

ÍNDICE

I. MEMORIA.....	0
1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO	1
2. DATOS DEL PROYECTO	2
3. PROBLEMÁTICA ASOCIADA A LA BARRA.....	3
3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	3
3.2. CARACTERIZACIÓN DE LOS DAÑOS CAUSADOS	3
4. ACTUACIONES DE REPARACIÓN	5
5. VALORACIÓN ECONÓMICA	6
II. ANEJOS.....	7
1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO.....	8
III. PRESUPUESTO	9
1. MEDICIONES.....	10
IV. PLANOS	11
1. SITUACIÓN "BERASTEGIKO BIDEA"	12
2. ACTUACIÓN "BERASTEGIKO BIDEA"	12

I. MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Los días 9, 10 y 11 de diciembre de 2021 se produjeron precipitaciones intensas de lluvia y deshielo de nieve a consecuencia de la borrasca "Barra" en la zona norte de Navarra. Entre las localidades afectadas por estas precipitaciones se encuentra el municipio de Uharte - Arakil (Navarra).

Los daños se produjeron en diferentes zonas del municipio. Por un lado, se produjo el desbordamiento del río Arakil a su paso por el término municipal, al norte del núcleo urbano. Este desbordamiento produjo daños en ambos márgenes. En otros puntos del municipio se produjeron daños en distintos puntos, como la destrucción de una pasarela sobre el arroyo Errekazar, surcos y cárcavas en caminos que imposibilitan la circulación por los mismos, así como taponamientos de puentes (como el de la regata Mugerri) y pasos de agua.

En este Informe se hace una recopilación de los daños causados y su descripción, acotación de las zonas afectadas, así como las actuaciones propuestas para su reparación. Por último se realiza una valoración económica de los trabajos implicados en dichas reparaciones.

Por tanto, el objetivo de este documento es el de valorar los daños causados por la borrasca de los días 9, 10 y 11 de diciembre de 2021 en Uharte - Arakil, así como las reparaciones y soluciones constructivas para su reparación.

2. DATOS DEL PROYECTO

Titular:

Titular: Ayuntamiento de Uharte - Arakil

Domicilio: Udaletxe plaza 1, 31840 Uharte - Arakil (Navarra)

Teléfono: 948 46 40 36

Identificación Fiscal: C.I.F. P3112200E

Lugar:

Municipio: Uharte - Arakil (Navarra).

Paraje: Errekazar.

Técnico supervisor:

Nombre: BEZUNARTEA BARASOAIN, Roberto

Título: Ingeniero técnico industrial

Colegiado en Navarra nº 2.366

3. PROBLEMÁTICA ASOCIADA A LA BARRA

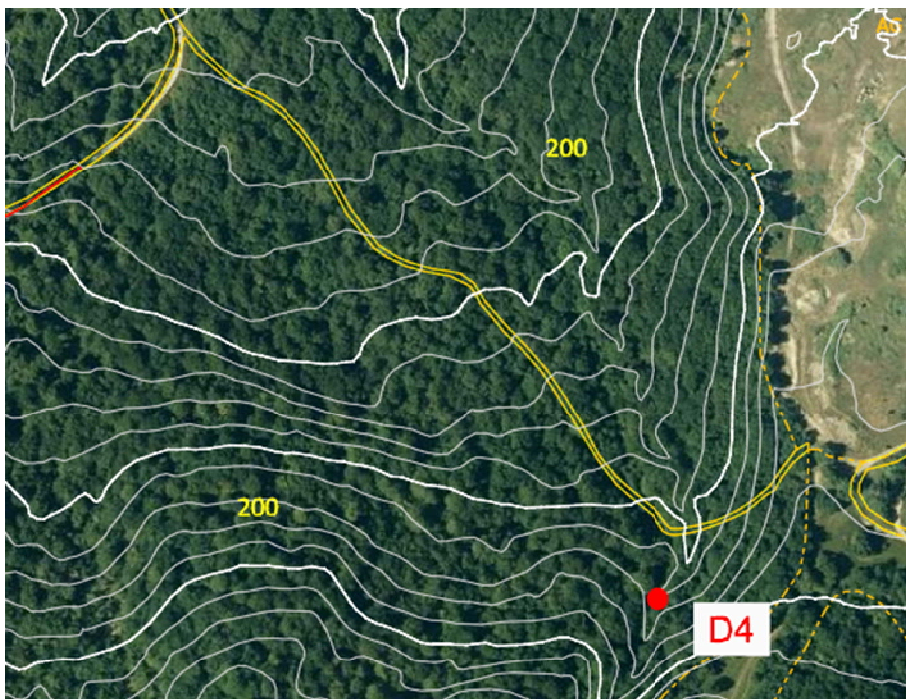
3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Durante los días 9, 10 y 11 de diciembre de 2021 el paso de la borrasca denominada "Barra" produjo precipitaciones intensas en la zona norte de Navarra, provocando avenidas en los arroyos y ríos de la zona. Además del aumento del nivel del río Arakil y su desbordamiento, se produjeron crecidas en arroyos como Mugerri y daños en los caminos producto del desbordamiento de cunetas de los mismos.

El ayuntamiento realizó una primera valoración de los puntos afectados y daños producidos. Posteriormente, y con motivo de la elaboración de este documento se realizó una visita del personal de Proyectos y legalizaciones Solla Galdeano S.L. para documentar los daños producidos y tomar datos y localizaciones de los mismos.

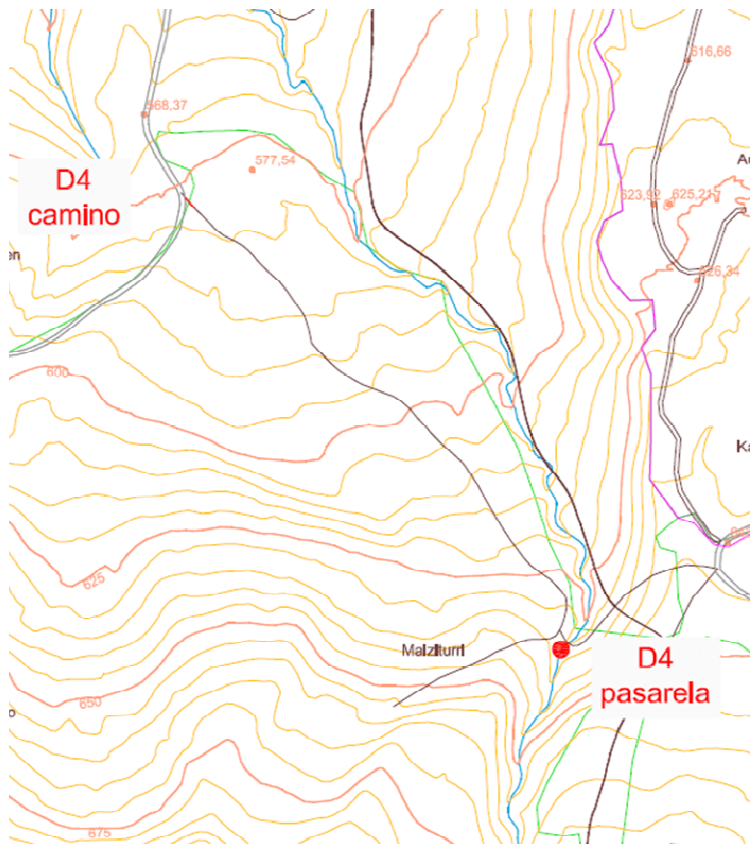
3.2. CARACTERIZACIÓN DE LOS DAÑOS CAUSADOS

En este apartado se describirá con mayor detalle cada una de las zonas afectadas para poder evaluar mejor la posterior solución constructiva.

Nº	4	X inicial:	583847	Y inicial:	4750348
		X final:		Y final:	
Tipo de daño:	La avenida de aguas arrastra y destruye la pasarela tradicional de madera existente y sus apoyos siendo este paso el camino de subida a San Donato, homologada como via Beriaín KM bertikala. Aguas abajo el material arrastrado ha cerrado varios cortes que aportan a este caudal y ha hecho que transcurrieran por el camino, realizando grandes surcos por el camino hasta este punto y aguas abajo en otros caminos.				
Descripción:	Afianzamiento de soportes y estructura para colocación de pasarela de tránsito de 6 metros. Arreglo tramo camino.				
					
					

4. ACTUACIONES DE REPARACIÓN

En este apartado se realizará una descripción de cada una de las de forma que se detalle la actuación para que éste pueda efectuarse correctamente.

Nº	2	X inicial:	583847	Y inicial:	4750348
		X final:		Y final:	
Actuación	Actuación el arroyo Errezakar mediante la colocación de una pasarela y el arreglo de firme y colocación de obra de paso en el acceso en un tramo de 10 m. Acciones a realizar: • Paso salvacunetas (110 mm) para conducir las aguas en el camino. • Escarificado de firme por medios mecánicos • Repperfilado de la explanación a dos aguas para favorecer el drenaje de las aguas superficiales. • Afirmado con zahorra artificial con un espesor de 25 cm • Colocación de pasarela de madera con apoyo sobre piedras y terreno				
					

5. VALORACIÓN ECONÓMICA

El presupuesto de ejecución material incluyendo gastos generales y beneficio industrial de las obras descritas asciende a **MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS Y OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS (1.322,87€)**.

El presupuesto base de licitación asciende a **MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS Y SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.856,78€)**

El presupuesto incluyendo honorarios de Dirección de Obra asciende a **MIL NOVECIENTOS CUATRO EUROS Y OCHENTA CÉNTIMOS (1.904,80€)**.

Código	Capítulo	Total €
05	ACTUACIÓN D4.	1,322.87
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.	1,322.87
	10 % Gastos Generales.	132.29
	6 % Beneficio Industrial.	79.37
	Suma.	1,534.53
	21 % I.V.A. de Contrata.	322.25
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.	1,856.78
	3 % Honorarios dirección de obra.	39.69
	21 % Iva de Honorarios.	8.33
	TOTAL HONORARIOS PRESUPUESTO.	48.02
	TOTAL PRESUPUESTO.	1,904.80
	=====	

En el capítulo de presupuestos se recogen las mediciones relativos a las actuaciones recogidas en este Informe.



Unai Agirre Bereziartua

Doctor Ingeniero Agrónomo, colegiado en Navarra con el nº 1409

Roberto Bezunartea Barasoain

Colegiado nº 2366 del Colegio de Graduados e Ingenieros técnicos
industriales de Navarra

II. ANEJOS

1. REPORTAJE FOTOGRÁFICO



III. PRESUPUESTO

1. MEDICIONES

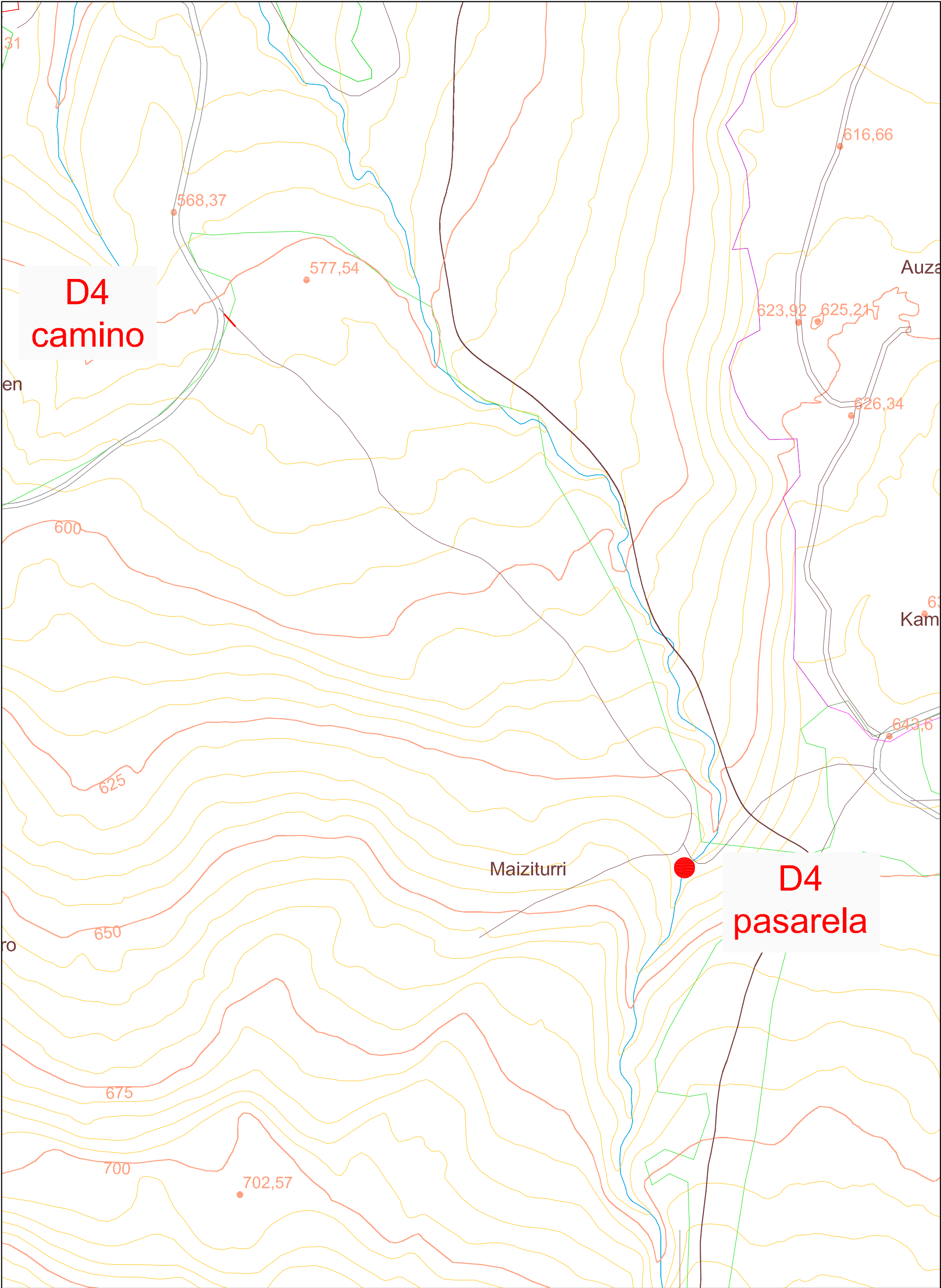
Código	Descripción	Uds.	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Medición	Precio	Presupuesto
CAPÍTULO 05 ACTUACIÓN D4									
ND38AN026 1.001	MI REPERFILADO CUNETAS TIERRA Ml. Reperfilado de cunetas en tierra con retroexcavadora y camión. Incluye el reperfilado, carga sobre camión y transporte a lugar habilitado en un radio de <3Km.								
	Tramo camino	1.00	10.00			10.00			
							10.00	1.22	12.20
ND38AG016 1.002	M2 ESCARIFICADO/COMPACTADO DE FIRME M2. Escarificado, reperfilado y compactado en reparación de firme por medios mecánicos.								
	Tramo camino D4	1.00	10.00	2.00		20.00			
							20.00	0.98	19.60
ND38AG088 1.003	M2 REPERFILADO MOTONIVELADORA								
	Tramo camino D4	1.00	10.00	2.00		20.00			
							20.00	1.34	26.80
ND38GA116 1.004	M3 AFIRMADO ZAHORRA ARTIFICIAL (e=25 cm) M3. Zahorra artificial (espesor 25 cm), incluso extensión y compactación en formación de bases.								
	Tramo camino D4	1.00	10.00	2.00	0.25	5.00			
							5.00	20.45	102.25
D03AG205 1.005	MI TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 110 Ml. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 110 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.								
	Tramo camino D4	1.00		2.00		2.00			
							2.00	17.16	34.32
ND38GA117 1.006	Ud ARQUETA OBRA DE PASO Ud. Arqueta de desagüe de mediana a O.F. de drenaje transversal.								
	Tramo camino D4	2.00				2.00			
							2.00	63.85	127.70
ND38EU001 1.007	PA PASARELA MADERA								
	Cruce regata	1.00				1.00			
							1.00	1,000.00	1,000.00

TOTAL CAPÍTULO 05 ACTUACIÓN D4. 1,322.87

IV. PLANOS

1. SITUACIÓN "ERREKAZAR"

2. ACTUACIÓN "ERREKAZAR"



AUTOR DEL PROYECTO: BEZUNARTEA BARASOAIN, Roberto Ingeniero técnico Industrial Colegiado nº 2.366	INFORME TÉCNICO PARA LA REPARACIÓN DE DAÑOS PROVOCADOS POR LA "BARRA" LOS DÍAS 9, 10 Y 11 DE DICIEMBRE DE 2021 EN UHARTE ARAKIL (NAVARRA) "ERREKAZAR"	Nº PLANO: 2	FECHA: 05/2022
Prolesogal	DESIGNACIÓN DEL PLANO: ACTUACIÓN "ERREKAZAR"	ESCALAS: 1:2.000 Original UNE A-3	UTM-ETRS89 Nº PROYECTO: 1596-1