



INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

**MIAILLIER
GREGORI -
X9988139K**

Firmado digitalmente por
MIAILLIER GREGORI - X9988139K
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-
X9988139K,
givenName=GREGORI,
sn=MIAILLIER, cn=MIAILLIER
GREGORI - X9988139K
Fecha: 2022.05.16 10:27:15
+02'00'

basartea s.l

Trabajos forestales en el monte
comunal del Valle de Erro
Campaña 2021-22



memoria





1.1 Objeto y justificación del proyecto	7
1.2 Restricciones o servidumbres	8

2.1 Casa del Valle	8
2.2 Camino de Sorogain	9
2.3 Pista de Loizu a Urniza	10
2.4 Camino de enlace de Urniza a la carretera NA-2330	11
2.5 Pista de Larraingoa a Meazkoitz	11

ANEXOS A LA MEMORIA

2| Cartografía

1| ANTECEDENTES

1.1| OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Objeto

En esta memoria, se describen las obras para la reparación de daños provocados por la borrasca Barra (Diciembre 2021), en infraestructuras municipales pertenecientes al ayuntamiento de Erro.

Justificación legal

La redacción de la presente memoria, además de ser precisa para la correcta definición de los trabajos, es necesaria para realizar la solicitud de subvenciones por daños en infraestructuras municipales y red viaria provincial e insular, previstas en el apartado cuarto del Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de diciembre de 2021, y de acuerdo con la Orden HAP/196/2015, de 21 de enero.

Otras bases jurídicas y documentales de este proyecto son:

- Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.
- Reglamento de Montes (Decreto Foral 59/1992).
- Ley Foral 2/1993 de 5 de marzo de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats.
- Normativa relacionada con la seguridad y salud en el trabajo, relacionada en el ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD del presente Proyecto.

2| VALORACIÓN DE DAÑOS

El presente proyecto incluye trabajos en varias infraestructuras municipales, tal como lo resume la tabla siguiente:

Ubicación	Actuaciones
Casa del Valle	Reparación de aparcamiento (escollera y pavimento)
Camino de Sorogain	Reparación de pista
Pista de Loizu a Urniza	Reparación de pista
Enlace Urniza - NA2330	Reparación de pista
Pista de Larraingoa a Meazkoitz	Reparación de pista
Pista de Txangoa	Reparación de pista

2.1| CASA DEL VALLE

2.1.1.- Descripción de daños

El aparcamiento del ayuntamiento de Erro linda al este con la regata de Lintzoain. El margen derecho de la regata está protegido por una escollera, que también sujeta la plataforma en la que se asienta el aparcamiento.

Durante las riadas, la regata ha descalzado parte de la escollera en su extremo norte. El tramo afectado mide unos 15 m de largo, arrancando piedras en el extremo de la estructura y desestabilizándola a continuación.



Vista de la escollera tras las riadas
Se aprecia el tramo con piedras arrancadas
(Las ramas que se ven en la foto corresponden a restos de poda amontonados en este punto)

2.1.2.- Descripción de reparaciones

Las reparaciones consistirán en la construcción de una nueva escollera y reparación de la plataforma del aparcamiento, dotándole de un pavimento de hormigón (en sustitución del anterior revestimiento de asfalto).

Para ello, se procederá a la eliminación del pavimento en la zona de actuación (20 x 3 m) y preparación del terreno para la construcción de la nueva escollera. Se intervendrá sobre la escollera existente en su extremo, de forma a recolocar piedras desestabilizadas y a entrelazar las piedras de la nueva estructura de forma a garantizar la coherencia estructural del conjunto.

En el extremo de la escollera aguas arriba, se modificará la estructura respecto a la anterior. La escollera destruida se terminaba a ángulo recto, volviendo perpendicularmente hacia el talud de la carretera. La nueva escollera se terminará con un ángulo más abierta, volviendo al talud sin ofrecer un ángulo tan fuerte contra la corriente del río, mejorando su protección frente a futuras riadas.

La escollera a construir tendrá 20 m de largo, 2,5 m de alto y 2 m de ancho.

Posteriormente a la construcción de la escollera, se reconstruirá el pavimento del aparcamiento con una solera de hormigón armado, que asegure su resistencia, y se protegerá la caída al río mediante biondas metálicas.

2.2| CAMINO DE SOROGAIN

2.2.1.- Descripción de daños

Se han detectado varios puntos con daños en el camino de Sorogain, tal como lo refleja la tabla siguiente:

Punto	Coord X	Coord Y	Daños
1	629.666	4.762.219	Erosión puntual del margen del río, en 5 m de longitud.
2	629.653	4.762.180	Erosión en el margen del río a lo largo de 25 m, con arrastre de piedras que sujetaban el talud.
3	629.636	4.760.295	Desestabilización de los márgenes del río. Desestabilización y derrumbe parcial de escollera en un tramo de 15m. Desestabilización y erosión de los márgenes del río a continuación de la escollera existente.
4	629.892	4.759.786	Erosión en el borde de pista y socavado de la pista (tramo de hormigón).



Punto 1



Punto 2



Punto 3



Punto 4

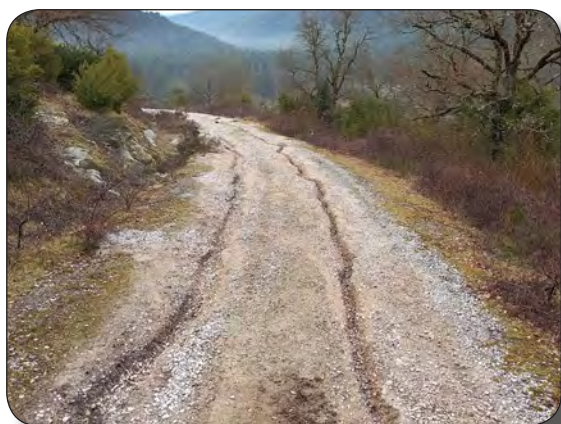
2.2.2.- Descripción de reparaciones

Punto	Reparaciones
1	Aporte de materiales y reperfilado de talud. (12,5 m ³)
2	Retirada de las piedras caídas al cauce y consolidación mediante escollera de los márgenes del río (56,25 m ³).
3	Desmontaje de las partes dañadas de la escollera y reconstrucción de las mismas (100 m ³). Construcción de escollera para estabilización de margen de río (150 m ³)
4	Relleno del borde del pavimento con rechazo de cantera en un espesor de 30 cm y anchura de 1m, a lo largo de los 30 m dañados.

2.3| PISTA DE LOIZU A URNIZA

2.3.1.- Descripción de daños

En esta pista, la colmatación de un caño por arrastre de material en la cuneta ha provocado el desbordamiento de la cuneta a la pista, responsable de una importante erosión en la pista, aguas abajo del caño. El tramo afectado por esta erosión mide un total de unos 550 ml, con daños más importantes, en forma de zanja de erosión, en 300 ml.



Daños en pista de Loizu a urniza



Daños en pista de Loizu a urniza

2.3.2.- Descripción de reparaciones

Se procederá a la limpieza del caño cegado.

Posteriormente, se procederá al repaso de la pista (550 ml), incluyendo aporte de todouno para reparación del firme en la sección más degradada (300 ml)

2.4| CAMINO DE ENLACE DE URNIZA A LA CARRETERA NA-2330 “URROZ-VILLA – ERRO”

2.4.1.- Descripción de daños

Erosión y degradación de la capa de rodadura por escorrentías en un tramo de 130 ml. Existe además un punto con mayor erosión del firme por desbordamiento del río a la altura de un puente, con degradación del firme en 15 ml.



Tramo con firme más degradado, junto al puente

2.4.2.- Descripción de reparaciones

Repaso de pista con motoniveladora y aportación de 9 m³ de zahorras artificiales para reparación y refuerzo del firme.

2.5| PISTA DE LARRAINGOA A MEAZKOITZ”

2.5.1.- Descripción de daños

Pista con firme dañado por escorrentías en 2.800 ml, con algunos tramos particularmente dañados. Parte del material arrastrado está depositado en las cunetas que requieren limpieza, y se han identificado 3 caños colmatados.



Daños en pista de Meazkoitz.
Firme arrastrado



Daños en pista de Meazkoitz.
Firme arrastrado

2.5.2.- Descripción de reparaciones

Se procederá a la limpieza de las cunetas y de los caños en toda la pista.

Posteriormente, se procederá al repaso de la pista en toda su longitud (2.800 ml), con aporte de material en los tramos más degradados (500 ml).

2.6| PISTA DE TXANGO

2.6.1.- Descripción de daños

La pista de Txangoa fue objeto de trabajos de mejora (repaso de pista y limpieza de cuneta en el verano 2021). A pesar de contar con cunetas y drenajes repasados el verano anterior, la intensidad de las lluvias y la acumulación de hojarasca ha causado desbordamientos de agua en varios puntos, con daños importantes a la pista. En las partes más bajas de la pista, se observan daños originados por la erosión de los márgenes del río en los que asienta la pista.

De forma que los daños sufridos por esta pista se concentran en una docena de puntos repartidos a lo largo de todo su trazado. La tabla siguiente ofrece un resumen de los 17 puntos de daños identificados en esta pista:

Punto	X	Y	Descripción
1	639.382	4.765.446	Desprendimiento del terraplén y pista
2	639.394	4.765.468	Desprendimiento del terraplén y pista
3	639.428	4.765.572	Desprendimiento del terraplén y pista
4	639.452	4.765.603	Desprendimiento del terraplén y pista
5	639.518	4.765.664	Desprendimiento del terraplén y pista
6	639.562	4.765.698	Escollera: zona recepción agua caño descalzada
7	639.842	4.765.885	Caño: ultimo tramo descalzado
8	639.923	4.765.867	Desprendimiento del terraplén y pista
9	640.226	4.765.848	2 Desprendimientos del terraplén y pista
10	640.568	4.765.801	Desprendimiento del terraplén
11	640.611	4.765.815	Desbordamiento cuneta, erosión en pista
12	640.832	4.765.951	Desprendimiento del terraplén y pista
13	641.107	4.765.876	Desprendimiento de desembocadura de caño
14	641.226	4.765.849	Desprendimiento del terraplén
15	641.349	4.765.801	Desprendimiento del terraplén y pista
16	641.552	4.765.839	Desprendimiento del terraplén y pista
17	641.972	4.765.971	Desprendimiento del terraplén y pista

Además de la reparación de estos daños, se observan algunas afecciones más ligeras debidas a pequeños desbordamientos de la cuneta.



Punto 1



Punto 2



Punto 3



Punto 4



Punto 5



Punto 6



Punto 7



Punto 8



Punto 9



Punto 10



Punto 11



Punto 12



Punto 13



Punto 14



Punto 15



Punto 16



Punto 17



Tramo de pista deteriorado por escorrentía

2.6.2.- Descripción de reparaciones

La reparación de los daños consistirá en reparaciones en los 17 puntos antes descritos, tal como lo refleja la tabla siguiente.

Punto	Reparación
1	Construcción de escollera de 35m de largo x 5 m de alto y anchura media de 1,75 m. Prolongación del caño existente en un tramo a incluir en la escollera. Creación de una cuenca de amortiguación para el agua procedente del caño.
2	Construcción de escollera de 8 m de largo x 2 m de alto y anchura media de 1,5 m.
3	Construcción de escollera de 15 m de largo x 4 m de alto y anchura media de 1,75 m. Prolongación del caño existente en un tramo a incluir en la escollera. Creación de una cuenca de amortiguación para el agua procedente del caño.
4	Construcción de escollera de 15 m de largo x 4 m de alto y anchura media de 1,75 m.
5	Construcción de escollera de 12 m de largo x 5 m de alto y anchura media de 1,75 m.
6	Reconstrucción de una cuenca de amortiguación para el agua procedente del caño.
7	Recolocación del tramo de caño descalzado
8	Desprendimiento de poca amplitud, que no afecta la caja de la pista: no se actúa.
9	Desprendimiento de poca amplitud, que no afecta la caja de la pista: no se actúa.
10	Construcción de escollera de 15 m de largo x 4 m de alto y anchura media de 1,75 m.
11	Construcción de un caño de 80 cm de diámetro en el punto de desbordamiento de la pista. Limpieza de cuneta y repaso de pista en el tramo afectado por el desbordamiento de cuneta (180 m).
12	Construcción de escollera de 40 m de largo x 3 m de alto y anchura media de 1,75 m. La escollera se construirá al nivel del río (15 m más abajo de la pista), donde se produce la erosión.
13	Reconstrucción de la desembocadura de caño, de 5 m de largo x 2 m alto y 1 m de ancho
14	Desprendimiento originado por erosión del río, difícilmente corregible. Construcción de un caño de 80 cm de diámetro para desagüe de la cuneta antes del desprendimiento, y ensanchamiento de la pista rellenando la cuneta a la altura del desprendimiento.
15	Construcción de escollera de 10 m de largo x 3 m de alto y anchura media de 1,5 m.
16	Eliminación del arbolado desestabilizado y caído. Construcción de escollera de 30 m de largo x 4 m de alto y anchura media de 1,75 m.
17	Construcción de escollera de 25 m de largo x 5 m de alto y anchura media de 1,75 m.

Se incluye además una partida para limpieza de cuneta y repaso de pista para reparación de los tramos deteriorados. Se preve intervención en un 20% de los 3,3 km de pista, es decir 550 ml.

3| PRESUPUESTO

El coste de las obras de reparación de los daños causados por las lluvias e inundaciones en diciembre 2021 (borrasca Barra) en el término municipal de Erro es el siguiente:

- **Presupuesto de Ejecución Material:** doscientos setenta y seis mil doscientos noventa y ocho euros con setenta y un céntimos (276.298,71 €).
- **Presupuesto de Ejecución por Contrata:** trescientos veinte mil quinientos seis euros con cincuenta céntimos (320.506,50 €).
- **Presupuesto Total de las obras:** trescientos ochenta y siete mil ochocientos doce euros con ochenta y siete céntimos (387.812,87 €).
- **Presupuesto para conocimiento de la Administración:** cuatrocientos veintiséis mil quinientos noventa y cuatro euros con dieciséis céntimos (426.594,16 €).

Arre, 10 de mayo de 2022

Ingeniero Forestal	Ingeniero Técnico Forestal
Grégori MIAILLIER	Enrique MONTERO

Informe de daños causados
por las lluvias e inundaciones
en diciembre 2021 (borrasca Barra)
en el término municipal de Erro.



anexos a la memoria

1.-Presupuesto

Informe de daños causados
por las lluvias e inundaciones
en diciembre 2021 (borrasca Barra)
en el término municipal de Erro.



anexos a la memoria

1.1.-Presupuesto para conocimiento de la administración

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES
EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO**

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Modalidad	presupuesto de ejecución material
Casa del Valle	15.515,36
Camino de Sorogain	27.438,82
Pista de Loizu a Urniza	9.988,98
Enlace Urniza - NA2330	1.087,50
Pista de Larraingoa a Meazkoitz	36.811,74
Pista de Txangoa	185.456,31
Presupuesto de ejecución material	276.298,71
16% GG y BI	44.207,79
Presupuesto de ejecución por contrata	320.506,50
IVA (21%)	67.306,37
Presupuesto total	387.812,87

Honorarios	Importe neto	IVA	Total
Honorarios Redacción Proyecto	16.025,33	1.602,53	17.627,86
Honorarios Dirección de Obra	19.230,39	1.923,04	21.153,43
TOTALES	35.255,72	3.525,57	38.781,29

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

	Presupuesto (IVA exc.)	IVA	Presupuesto (IVA inc.)
Obras	320.506,50	67.306,37	387.812,87
Honorarios	35.255,72	3.525,57	38.781,29
Total	355.762,22	70.831,94	426.594,16

Arre, 10 de mayo de 2022

Ingeniero Forestal

Ingeniero Técnico Forestal

Grégori MIAILLIER

Enrique MONTERO

Informe de daños causados
por las lluvias e inundaciones
en diciembre 2021 (borrasca Barra)
en el término municipal de Erro.



anexos a la memoria

1.2.-Justificación de precios

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios Unitarios

Num.	Código	Unidad	Denominación de la Mano de Obra	Precio (€)
1	P010501	m3	Madera para encofrar más de 2,5cm esp 20cm altura puesto en obra	236,91
2	P010115	m3	Hormigón HF-35 puesto en obra	130,00
3	P010404	m	Caño sencillo hormg. armado clase IV de 80cm p.o en fábrica	116,60
4	P010105	m3	Horm. en masa HM-20, árido máx. 20mm, amb. I/IIa/IIb/IIIa	105,00
5	P010106	m3	Horm. en masa HM-20 , árido máx. 20mm, amb. IIIb / IIIc/ IV	98,40
6	MA012	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	76,15
7	MA021	h	Motoniveladora 131/160 CV	70,87
8	MA008	h	Tractor ruedas 71/100 CV	65,87
9	MA020	h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	63,07
10	O006	h	Cuadrilla tipo A	60,00
11	MA011	h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	56,44
12	MA022	h	Compactador Vibro 101/130 CV	50,33
13	MA018	h	Camión cisterna agua 131/160 CV	45,92
14	MA015	h	Retroexcavadora mixta - retrocarga 71/100CV	42,00
15	P27EC010	m	Barrera seguridad doble onda galvanizada	35,00
16	CanonRCD	t	Canon de vertedero RCD	30,00
17	MX010	h	Vibrador hormigón o regla vibrante, incl. mano obra	27,33
18	O002	h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00
19	P010310_tx...	t	Piedra de escollera, puesta en obra	25,00
20	O005	h	Peón construcción	23,00
21	O001	h	Peón forestal R.G.	20,00
22	P010310	t	Piedra de escollera	20,00
23	NZ2IFA0307	ud	Unidad de riego, incluida carga y descarga, hasta una distancia máxima de 25km.	18,21
24	P27EC021	ud	Poste metálico C-120 de 750 a 1500 mm.	18,00
25	P010302	t	Zahorra ZA(40), puesto en obra	16,00
26	MX004	h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	15,40
27	RecCant	t	Rechazo de cantera, puesto en obra	14,00
28	NZ2IFA0306	ud	Unidad de riego, incluida carga y descarga, hasta una distancia máxima de 10km.	9,29
29	P010202	m2	Malla electrosoldada ME 15x15, d= 8mm, B-500-T	9,00
30	MX012	h	Vibrador hormigón o regla vibrante, s/m.o.	7,33
31	Pprpcolapez	ud	Parte proporcional colas de pez paa extremos	7,00
32	P27EC060	ud	Juego tornillería barrera	5,00
33	MX011	h	Sierra radial hasta 30CV, sin mano de obra	3,81
34	P07003	kg	Alambre galvanizado normal min. 1,3mm, p.o.	3,61
35	P010502	kg	Puntas (puesto en obra)	3,00
36	Pltacl	Kg	Pletina acero laminado A42b 200x120x5mm	2,50
37	P010503	l	Aceite desencofrante p.o.	2,40
38	P27EC050	ud	Captafaro 2 caras barrera s.	2,00
39	adt.1	Kg	Producto filmógeno de curado	1,00
40	P010509	m³	Agua (p.o)	0,96
41	Tacmet16	ud	Taco metálico 16, 12x110	0,60
42	MT01	km	Transporte de m3 materiales sueltos en buenas condiciones.	0,24

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios Auxiliares

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
1	NZ2IFA0109	m³	Excavación de zanja mediante medios manuales, depositando la tierra extraída junto a la zanja.	
	O001	3,2300 h	Peón forestal R.G.	20,00 64,60
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	64,60 5,38
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	69,98 1,75
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	71,73 2,15
			Total por m³	73,88
			Son setenta y tres Euros con ochenta y ocho céntimos	
2	NZ2IFA0112	m³	Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno tipo tránsito, medido sobre perfil.	
	O005	0,0530 h	Peón construcción	23,00 1,22
	MA012	0,0530 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	76,15 4,04
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	1,22 0,10
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	5,36 0,13
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	5,49 0,16
			Total por m³	5,65
			Son cinco Euros con sesenta y cinco céntimos	
3	NZ2IFA0114	m³	Tapado de zanja mediante materiales previametne extraídos con empleo de medios mecánicos, para diferentes tipos de terreno, incluido compactación.	
	MA012	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	76,15 3,05
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	3,05 0,08
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	3,13 0,09
			Total por m³	3,22
			Son tres Euros con veintidos céntimos	
4	NZ2IFA0115	m³	Extendido de tierras mediante medios mecánicos con apoyo de medios manuales hasta eliminación de acúmulos, con una distancia de extendido inferior a 20m desde el punto de extracción	
	O001	0,0010 h	Peón forestal R.G.	20,00 0,02
	MA012	0,0030 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	76,15 0,23
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	0,02 0,00
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	0,25 0,01
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	0,26 0,01
			Total por m³	0,27
			Son veintisiete céntimos	

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios Auxiliares

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
5	NZ2IFA0209	m	Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 80cm de diámetro según norma A.S.T.M. C-76M-96. Incluye adquisición, carga y transporte hasta pie de obra en condiciones de malos accesos.		
	P010404	1,0000 m	Caño sencillo hormg. armado clase IV de 80cm p.o en fábrica	116,60	116,60
	P%PP2	30,0000 %	Transporte materiales hasta tajo en malas condiciones	116,60	34,98
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	151,58	3,79
Total por m					155,37
Son ciento cincuenta y cinco Euros con treinta y siete céntimos					
6	NZ2IFA0301	km	Kilómetro de transporte de 1 metro cúbico de materiales sueltos y/o pétreos en buenas condiciones, y/o con buenos accesos, considerando una velocidad media de transporte de 60km/h en camión de 30t de capacidad de carga. Incluido el retorno.		
	MT01	1,0000 km	Transporte de m3 materiales sueltos en buenas condiciones.	0,24	0,24
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	0,24	0,01
Total por km					0,25
Son veinticinco céntimos					
7	NZ2IFA0303	m³	Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza, sobre vehículo o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5m.		
	MA020	0,0080 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	63,07	0,50
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	0,50	0,01
Total por m³					0,51
Son cincuenta y un céntimos					
8	NZ2IFA0308	m³	Riego a humedad óptima para la compactación de tierras sin clasificar, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido máximo en carga de 10km y retorno en vacío. Precio referido a m³ de material compactado por metro lineal en plano de fundación y terraplén, con una dosificación indicativa de 80l/m³ compactado.		
	NZ2IFA0306	0,0400 ud	Unidad de riego, incluida carga y descarga, hasta una distancia máxima de 10km.	9,29	0,37
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	0,37	0,01
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	0,38	0,01

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios Auxiliares

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
				Total por m³	0,39
				Son treinta y nueve céntimos	
9	NZ2IFA0309	m³	Riego a humedad óptima para la compactación de tierras sin clasificar, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido máximo en carga de 25km y retorno en vacío. Precio referido a m³ de material compactado por metro lineal en plano de fundación y terraplén, con una dosificación indicativa de 80l/m³ compactado.		
	NZ2IFA0307	0,0800 ud	Unidad de riego, incluida carga y descarga, hasta una distancia máxima de 25km.	18,21	1,46
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	1,46	0,04
				Total por m³	1,50
				Son un Euro con cincuenta céntimos	
10	NZ2IFA0401	m²	Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino.		
	MA021	0,0035 h	Motoniveladora 131/160 CV	70,87	0,25
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	0,25	0,01
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	0,26	0,01
				Total por m²	0,27
				Son veintisiete céntimos	
11	NZ2IFA0402	m²	Compactación del plano de fundación en terrenos sin clasificar. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.		
	MA022	0,0030 h	Compactador Vibro 101/130 CV	50,33	0,15
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	0,15	0,00
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	0,15	0,00
				Total por m²	0,15
				Son quince céntimos	
12	NZ2IFA0605	m³	Hormigón en masa HM-20 de 20N/mm2 de resistencia característica, con árido de 20mm tamaño máximo. Incluye hormigones para ambientes I / IIa / IIb / IIIa. Elaborado en planta y puesto en obra.		
	O005	1,4000 h	Peón construcción	23,00	32,20
	P010105	1,0000 m3	Horm. en masa HM-20, árido máx. 20mm,amb. I/IIa/IIb/IIIa	105,00	105,00
	MX010	0,1000 h	Vibrador hormigón o regla vibrante, incl. mano obra	27,33	2,73
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	32,20	2,68
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	142,61	3,57
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	146,18	4,39

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios Auxiliares

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
			Total por m³	150,57	
Son ciento cincuenta Euros con cincuenta y siete céntimos					
13	NZ2IFA0629	m³	Mayor precio de puesta en obra de hormigón de obras de fábrica, de volúmenes inferiores a 1m3, sin incluir encofrados, hormigones ni armaduras.		
	O005	1,4000 h	Peón construcción	23,00	32,20
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	32,20	2,68
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	34,88	0,87
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	35,75	1,07
			Total por m³	36,82	
Son treinta y seis Euros con ochenta y dos céntimos					
14	NZ2IFA0720	m²	Encofrado y desencofrado de zapatas y riostras de cimentación.		
	O005	0,5800 h	Peón construcción	23,00	13,34
	P010501	0,0200 m3	Madera para encofrar más de 2,5cm esp 20cm altura puesto en obra	236,91	4,74
	P010502	0,1500 kg	Puntas (puesto en obra)	3,00	0,45
	P07003	0,1000 kg	Alambre galvanizado normal min. 1,3mm, p.o.	3,61	0,36
	P010503	0,0200 l	Aceite desencofrante p.o.	2,40	0,05
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	13,34	1,11
	%002	2,5000 %	Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras.	20,05	0,50
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	20,55	0,62
			Total por m²	21,17	
Son veintiun Euros con diecisiete céntimos					

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
1	CuencAmort	ud	Cuenca de amortiguación para desagüe de caño atrapado en escollera. Construcción de una solera de hormigón ciclópeo de 4m2, con 0,3m3 de hormigón por m2 construido.	
	O005	3,0000 h	Peón construcción	23,00 69,00
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	69,00 5,75
	MA012	3,0000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	76,15 228,45
	P010310...	3,8000 t	Piedra de escollera, puesta en obra	25,00 95,00
	P010106	1,2000 m3	Horm. en masa HM-20 , árido máx. 20m...	98,40 118,08
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	516,28 12,91
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	529,19 15,88
			Redondeo	545,07 0,00
			Total por ud	545,07
			Son QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por ud.	
2	DesbPistMec	ml	Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos y/o discos de poda acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 3m desde el borde del camino. Se incluye la poda de las ramas que se encuentran a la vertical de la pista.	
	MA008	0,0160 h	Tractor ruedas 71/100 CV	65,87 1,05
	MX004	0,0160 h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	15,40 0,25
	%001	1,0000 %	Costes indirectos considerados para tra...	1,30 0,01
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	1,31 0,04
			Redondeo	1,35 0,00
			Total por ml	1,35
			Son UN EURO CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por ml.	
3	ElimArb	ud	Eliminación de arbolado desestabilizado sobre pista	
	MA012	8,0000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	76,15 609,20
	O001	16,0000 h	Peón forestal R.G.	20,00 320,00
			Redondeo	929,20 0,00
			Total por ud	929,20
			Son NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por ud.	
4	EstFrntSHA	m³	Corrección de erosión en lateral de solera de hormigón, mediante aporte de rechazo de cantera en un espesor de 30cm y anchura de 1m.	
	O005	0,1500 h	Peón construcción	23,00 3,45
	O%Z2	8,3000 %	Coef. mano de obra ZONA 2	3,45 0,29
	MA011	0,1500 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/10...	56,44 8,47
	RecCant	2,2000 t	Rechazo de cantera, puesto en obra	14,00 30,80
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	43,01 1,08
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	44,09 1,32

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
			Redondeo	45,41	0,00
			Total por m³		45,41
			Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por m³.		
5	NZ2IFA0114	m³	Tapado de zanja mediante materiales previametne extraídos con empleo de medios mecánicos, para diferentes tipos de terreno, incluido compactación.		
	MA012	0,0400 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	76,15	3,05
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	3,05	0,08
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	3,13	0,09
			Redondeo	3,22	0,00
			Total por m³		3,22
			Son TRES EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m³.		
6	NZ2IFA0122	m³	Desmontaje de escolleras dañadas para, consistente en la extracción de piedras y almacenamiento para su reutilización en la reparación de la escollera. Se incluye la retirada de las piedras de escolleras caídas al cauce del río.		
	MA012	0,2000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	76,15	15,23
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	15,23	0,38
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	15,61	0,47
			Redondeo	16,08	0,00
			Total por m³		16,08
			Son DIECISEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m³.		
7	NZ2IFA0719	m	Encofrado y desencofrado de pavimentos de hormigón de hasta 20cm de altura, con tablas de encofrar de como mínimo 2cm de espesor. Incluye puntas, alambre y el aceite para el desencofrado. Extremo sobre escollera a modo de imposta con utilización de berenjenos.		
	O005	0,1500 h	Peón construcción	23,00	3,45
	P010501	0,0040 m3	Madera para encofrar más de 2,5cm esp...	236,91	0,95
	P010502	0,0300 kg	Puntas (puesto en obra)	3,00	0,09
	P07003	0,0200 kg	Alambre galvanizado normal min. 1,3m...	3,61	0,07
	P010503	0,0040 l	Aceite desencofrante p.o.	2,40	0,01
	O%Z2	8,3000 %	Coef. mano de obra ZONA 2	3,45	0,29
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	4,86	0,12
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	4,98	0,15
			Redondeo	5,13	0,00
			Total por m		5,13
			Son CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m.		

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
8	NZ2IFD01	m³	Construcción de escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera.	
	O005	0,5000 h	Peón construcción	23,00
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	11,50
	MA012	0,5000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	76,15
	P010310	1,9000 t	Piedra de escollera	20,00
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	88,54
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	90,75
	NZ2IFA0...	1,1000 m³	Carga / acopio con pala mecánica, D<=...	0,51
			Redondeo	94,03
Total por m³				94,03

Son NOVENTA Y CUATRO EUROS CON TRES CÉNTIMOS por m³.

9	NZ2IFD01_2	m³	Construcción de escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera. Construcción de muro de escollera con piedra caliza seleccionada de diámetro>80 cm y forma sensiblemente prismática ejecutada mediante retroexcavadora provista de pinza hidráulica.El paramento, ejecutado en seco, se levantará sobre la base de manera que disponga de una anchura en base de 2 m, una altura de 3 m y una anchura en coronación de 1,5 m guardando una pendiente tanto en el trasdós como en el intradós de 1H:4V. Tras el trasdós se dispondrá una banda de material filtrante compuesto por balasto calizo de 0,5 m de espesor desde la coronación del paramento hasta la cimentación. El precio de la piedra de escollera se ha incrementado de forma a tener en cuenta los costes de transporte y doble carga necesaria en esta pista.	
	O005	0,8000 h	Peón construcción	23,00
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	18,40
	MA012	0,6500 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	76,15
	P010310...	1,9000 t	Piedra de escollera, puesta en obra	25,00
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	116,93
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	119,85
	NZ2IFA0...	1,1000 m³	Carga / acopio con pala mecánica, D<=...	0,51
			Redondeo	124,01
Total por m³				124,01

Son CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON UN CÉNTIMO por m³.

10	NZ2IFD01_r...	m³	Construcción escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera. Obras de reconstrucción de escolleras dañadas, aprovechando las piedras de la estructura anterior. Se incluye una partida de piedra para sustitución de las piedras arrastradas por el río o dañadas.	
----	---------------	----	---	--

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
	O005	0,6000 h	Peón construcción	23,00
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	13,80
	MA012	0,5000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	76,15
	P010310	1,0000 t	Piedra de escollera	20,00
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	73,03
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	74,86
	NZ2IFA0...	1,1000 m³	Carga / acopio con pala mecánica, D<=...	0,51
			Redondeo	77,67
Total por m³				77,67

Son SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³.

11	NZ2IFO15	m	Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 80cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (incluye adquisición y transporte hasta pie de obra en condiciones de malos accesos). Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, distribución y descarga de materiales, así como la colocación de caños mediante medios mecánicos. Incluye relleno de zanja con materiales previamente excavados y extendido de lo restante, según obra tipificada hasta perfecta terminación de los trabajos. No incluye embocaduras ni arquetas.		
	O006	0,5000 h	Cuadrilla tipo A	60,00	30,00
	MA015	0,2500 h	Retroexcavadora mixta - retrocarga 71/...	42,00	10,50
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	30,00	2,50
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	43,00	1,08
	NZ2IFA0...	1,0000 m	Caño sencillo hormg. armado clase IV d...	155,37	155,37
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	199,45	5,98
	NZ2IFA0...	3,0250 m³	Excavación mecánica de zanjas, terreno ...	5,65	17,09
	NZ2IFA0...	1,8970 m³	Relleno mecánico de talud	3,22	6,11
	NZ2IFA0...	1,1280 m³	Extendido de tierras hasta 20m	0,27	0,30
			Redondeo	228,93	0,00
Total por m					228,93

Son DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por m.

12	NZ2IFO15_r...	m	Reparación de caño sencillo de hormigón armado con tramos desestabilizados. Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, así como la colocación de caños mediante medios mecánicos. Incluye relleno de zanja con materiales previamente excavados y extendido de lo restante, según obra tipificada hasta perfecta terminación de los trabajos.		
	O006	0,5000 h	Cuadrilla tipo A	60,00	30,00
	MA015	0,2500 h	Retroexcavadora mixta - retrocarga 71/...	42,00	10,50
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	30,00	2,50
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	43,00	1,08
	NZ2IFA0...	3,0250 m³	Excavación mecánica de zanjas, terreno ...	5,65	17,09
	NZ2IFA0...	1,8970 m³	Relleno mecánico de talud	3,22	6,11
	NZ2IFA0...	1,1280 m³	Extendido de tierras hasta 20m	0,27	0,30

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
			Redondeo	67,58	0,00
			Total por m		67,58
			Son SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m.		
13	NZ2IFO29	ud	Embocadura para caño sencillo de 0,8m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 30cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito.		
	NZ2IFA0...	1,7140 m³	Hormigón HM-20/B/20 p.o. (ambientes ...	150,57	258,08
	NZ2IFA0...	1,9110 m³	Excavación mecánica de zanjas, terreno ...	5,65	10,80
	NZ2IFA0...	0,8030 m³	Excavación manual de zanja, terreno tip...	73,88	59,33
	NZ2IFA0...	0,9310 m³	Puesta en obra hormigón volúmenes ai...	36,82	34,28
	NZ2IFA0...	7,3190 m²	Encofrado y desencofrado zapatas y rio...	21,17	154,94
	NZ2IFA0...	2,7730 m³	Extendido de tierras hasta 20m	0,27	0,75
			Redondeo	518,18	0,00
			Total por ud		518,18
			Son QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por ud.		
14	NZ2IFVA0204	m³	Construcción de capa de rodadura o base con Todo-uno de 2ª, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 25km. Caminos de 5 ó 6 metros de anchura y espesor menor o igual a 20cm.		
			En caso de no realizarse alguna de las actuaciones incluidas en la unidad de obra, bastará con eliminarla de la unidad para ajustar el precio. De la misma forma en la certificación de los trabajos se descontarán las partidas no ejecutadas, como puede ser el riego.		
	MA021	0,0300 h	Motoniveladora 131/160 CV	70,87	2,13
	MA022	0,0280 h	Compactador Vibro 101/130 CV	50,33	1,41
	P010302	2,2000 t	Zahorra ZA(40), puesto en obra	16,00	35,20
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	38,74	0,97
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	39,71	1,19
	NZ2IFA0...	1,0000 m³	Riego a h. óptima para compactación, D...	1,50	1,50
			Redondeo	42,40	0,00
			Total por m³		42,40
			Son CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m³.		
15	NZ2IFVA0307	m³	Construcción de pavimento de hormigón HF-35, en caminos con pendiente media menor o igual al 10%, incluyendo extendido del hormigón, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado/ruleado para textura superficial y realización de juntas de contratación en duro. Se incluye hormigón, transporte, encofrado y desencofrado.		
	O002	0,2700 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	7,02

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	O005	0,8100 h	Peón construcción	23,00	18,63
	MX012	0,5400 h	Vibrador hormigón o regla vibrante, s/...	7,33	3,96
	MX011	0,5400 h	Sierra radial hasta 30CV, sin mano de obra	3,81	2,06
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	25,65	2,14
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	33,81	0,85
	P010115	1,0000 m3	Hormigón HF-35 puesto en obra	130,00	130,00
	adt.1	1,4000 Kg	Producto filmógeno de curado	1,00	1,40
	P010202	5,8800 m2	Malla electrosoldada ME 15x15, d= 8m...	9,00	52,92
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	218,98	6,57
			Redondeo	225,55	0,00
			Total por m³		225,55
			Son DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³.		
16	NZ2IFVE0203	m	Repaso de explanación con anchura de 4m, en terrenos de tránsito. Incluye rasanteado con imprimación de una bombeo transversal del 3% hacia cuneta y terraplén, despeje de vegetación en talud interior de la cuneta y compactado del plano de fundación hasta una densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal ó 96% del Ensayo Proctor Modificado, y riego para compactación de plano de fundación (0.3m³/m²) a una distancia máxima de 10km.		
	NZ2IFA0...	4,0000 m²	Perfilado plano de fundación.	0,27	1,08
	NZ2IFA0...	4,0000 m²	Compactación plano de fundación.	0,15	0,60
	NZ2IFA0...	1,0000 m³	Riego a h. óptima para compactación, D...	0,39	0,39
			Redondeo	2,07	0,00
			Total por m		2,07
			Son DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m.		
17	NZ2IFVM02	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, sin incluir carga sobre camión ni transporte al vertedero.		
	MA012	0,0250 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/1...	76,15	1,90
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	1,90	0,05
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	1,95	0,06
			Redondeo	2,01	0,00
			Total por m		2,01
			Son DOS EUROS CON UN CÉNTIMO por m.		
18	NZ2IFVM05	m	Limpieza de caño con agua a presión.		
	O005	0,2000 h	Peón construcción	23,00	4,60
	MA018	0,3500 h	Camión cisterna agua 131/160 CV	45,92	16,07
	P010509	0,0500 m³	Agua (p.o)	0,96	0,05
	O%Z2	8,3300 %	Coef. mano de obra ZONA 2	4,60	0,38
	%002	2,5000 %	Costes indirectos	21,10	0,53
	%Z2	3,0000 %	Coef. suministros ZONA 2	21,63	0,65

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
			Redondeo	22,28	0,00
			Total por m		22,28
			Son VEINTIDOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m.		
19	U18DB054	m	Barrera de seguridad semirrígida tipo BL.ID-N2/R1, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1 m de longitud, soldados a pletinas de acero laminado A42b de 200x120x5mm arriostradas mediante 4 tacos metálicos de 16 mm de diámetro exterior al pavimento de hormigón, incluso p.p. de captafaros, juego de tornillería y colas de pez en sus extremos		
	O002	0,1000 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	2,60
	O005	1,3000 h	Peón construcción	23,00	29,90
	%MO	2,0000 %	Medios auxiliares	32,50	0,65
	P27EC010	1,0000 m	Barrera seguridad doble onda galvanizada	35,00	35,00
	P27EC021	0,2500 ud	Poste metálico C-120 de 750 a 1500 mm.	18,00	4,50
	P27EC050	0,1250 ud	Captafaro 2 caras barrera s.	2,00	0,25
	P27EC060	0,2500 ud	Juego tornillería barrera	5,00	1,25
	Pltacl	0,2360 Kg	Pletina acero laminado A42b 200x120x...	2,50	0,59
	Tacmet16	1,0000 ud	Taco metálico galvanizado T16, 12x110	0,60	0,60
	Pprpcola...	1,0000 ud	Parte proporcional colas de pez paa ext...	7,00	7,00
			Redondeo	82,34	0,00
			Total por m		82,34
			Son OCHENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.		
20	VertContr	m³	Recogida y evacuación de escombros a vertedero RCD		
	MA011	0,0100 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/10...	56,44	0,56
	CanonRCD	2,2000 t	Canon de vertedero RCD	30,00	66,00
	NZ2IFA0...	40,0000 km	Transporte de materiales sueltos en bue...	0,25	10,00
			Redondeo	76,56	0,00
			Total por m³		76,56
			Son SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m³.		

Informe de daños causados
por las lluvias e inundaciones
en diciembre 2021 (borrasca Barra)
en el término municipal de Erro.



anexos a la memoria



1.3.-Presupuesto

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición				
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: Aparcamiento del ayuntamiento								
1.1	NZ2IF...	M³	Desmontage de escolleras dañadas para, consistente en la extracción de piedras y almacenamiento para su reutilización en la reparación de la escollera. Se incluye la retirada de las piedras de escolleras caídas al cauce del río.					
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	Casa del Valle				15,00	2,00	2,50	75,000
								75,000 75,000
								Total m³: 75,000
1.2	VertC...	M³	Recogida y evacuación de escombros a vertedero RCD					
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
					20,00	3,00	0,10	6,000
								6,000 6,000
								Total m³: 6,000
1.3	NZ2IF...	M³	Construcción de escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera.					
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	Casa del Valle				20,00	2,00	2,50	100,000
								100,000 100,000
								Total m³: 100,000
1.4	NZ2IF...	M³	Construcción de capa de rodadura o base con Todo-uno de 2ª, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 25km. Caminos de 5 ó 6 metros de anchura y espesor menor o igual a 20cm. En caso de no realizarse alguna de las actuaciones incluidas en la unidad de obra, bastará con eliminarla de la unidad para ajustar el precio. De la misma forma en la certificación de los trabajos se descontarán las partidas no ejecutadas, como puede ser el riego.					
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
					20,00	3,00	0,15	9,000
								9,000 9,000
								Total m³: 9,000
1.5	NZ2IF...	M	Encofrado y desencofrado de pavimentos de hormigón de hasta 20cm de altura, con tablas de encofrar de como mínimo 2cm de espesor. Incluye puntas, alambre y el aceite para el desencofrado. Extremo sobre escollera a modo de imposta con utilización de berenjenos.					

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción						Medición	
				Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
			Tramo 1	1	23,00				23,000	
									23,000	23,000
			Total m:							23,000

1.6	NZ2IF...	M³	Construcción de pavimento de hormigón HF-35, en caminos con pendiente media menor o igual al 10%, incluyendo extendido del hormigón, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado/ruletado para textura superficial y realización de juntas de contratación en duro. Se incluye hormigón, transporte, encofrado y desencofrado.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Camino de Sorogain	1	20,00	3,00	0,17	10,200	
								10,200	10,200
		</							

1.7	U18D...	M	Barrera de seguridad semirrígida tipo BLID-N2/R1, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1 m de longitud, soldados a pletinas de acero laminado A42b de 200x120x5mm arriostradas mediante 4 tacos metálicos de 16 mm de diámetro exterior al pavimento de hormigón, incluso p.p. de captafaros, juego de tornillería y colas de pez en sus extremos							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
	Casa del Valle			20,00				20,000		
								20,000	20,000	
			Total m:							20,000

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: Camino de Sorogain

2.1	NZ2IF...	M³	Tapado de zanja mediante materiales previametne extraídos con empleo de medios mecánicos, para diferentes tipos de terreno, incluido compactación.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Camino de Sorogain - pt1		5,00	2,50	1,00	12,500	
								12,500	12,500

2.2	NZ2IF...	M³	Desmontaje de escolleras dañadas para, consistente en la extracción de piedras y almacenamiento para su reutilización en la reparación de la escollera. Se incluye la retirada de las piedras de escolleras caídas al cauce del río.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Camino de Sorogain - pt2		25,00	1,50	1,50	56,250	
			Camino de Sorogain - pt3		20,00	2,00	2,50	100,000	
								156,250	156,250

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición					
				Total m³:				156,250	
2.3	NZ2IF...	M³	Construcción escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera. Obras de reconstrucción de escolleras dañadas, aprovechando las piedras de la estructura anterior. Se incluye una partida de piedra para sustitución de las piedras arrastradas por el río o dañadas.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Camino de Sorogain - pt2					25,00	1,50	1,50	56,250	
Camino de Sorogain - pt3					20,00	2,00	2,50	100,000	
								156,250	156,250
				Total m³:				156,250	
2.4	NZ2IF...	M³	Construcción de escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Camino de Sorogain - pt3 - tramo nueva escollera					30,00	1,75	2,50	131,250	
								131,250	131,250
				Total m³:				131,250	
2.5	EstFrn...	M³	Corrección de erosión en lateral de solera de hormigón, mediante aporte de rechazo de cantera en un espesor de 30cm y anchura de 1m.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Camino de Sorogain - pt4					30,00	1,00	0,30	9,000	
								9,000	9,000
				Total m³:				9,000	

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3: Pista de Loizu a Urniza

3.1	DesbP...	MI	Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos y/o discos de poda acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 3m desde el borde del camino. Se incluye la poda de las ramas que se encuentran a la vertical de la pista.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Pista de Larraingoa a Meazkoitz				550,00			550,000	
								550,000	550,000
				</					

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción					Medición
			Pista de Larraingoa a Ardaitz	1	6,00			6,000
								6,000
			Total m					6,000
3.3	NZ2IF...	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, sin incluir carga sobre camión ni transporte al vertedero.					
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Pista de Loizu a Urniza		550,00			550,000
								550,000
			Total m					550,000
3.4	NZ2IF...	M	Repaso de explanación con anchura de 4m, en terrenos de tránsito. Incluye rasanteado con imprimación de una bombeo transversal del 3% hacia cuneta y terraplén, despeje de vegetación en talud interior de la cuneta y compactado del plano de fundación hasta una densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal ó 96% del Ensayo Proctor Modificado, y riego para compactación de plano de fundación (0.3m³/m²) a una distancia máxima de 10km.					
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Pista de Loizu a Urniza		550,00			550,000
								550,000
			Total m					550,000
3.5	NZ2IF...	M³	Construcción de capa de rodadura o base con Todo-uno de 2ª, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 25km. Caminos de 5 ó 6 metros de anchura y espesor menor o igual a 20cm.					
			En caso de no realizarse alguna de las actuaciones incluidas en la unidad de obra, bastará con eliminarla de la unidad para ajustar el precio. De la misma forma en la certificación de los trabajos se descontarán las partidas no ejecutadas, como puede ser el riego.					
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			Pista de Loizu a Urniza		300,00	4,50	0,12	162,000
								162,000
			Total m³					162,000

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4: Enlace Urniza - NA-2330

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción					Medición
4.1	DesbP...	MI	Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos y/o discos de poda acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 3m desde el borde del camino. Se incluye la poda de las ramas que se encuentran a la vertical de la pista.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			Pista de Larraingoa a Meazkoitz		130,00			130,000
								130,000
			Total ml					130,000
4.2	NZ2IF...	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, sin incluir carga sobre camión ni transporte al vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			Enlace Urniza - NA-2330		130,00			130,000
								130,000
			Total m					130,000
4.3	NZ2IF...	M	Repaso de explanación con anchura de 4m, en terrenos de tránsito. Incluye rasanteado con imprimación de una bombeo transversal del 3% hacia cuneta y terraplén, despeje de vegetación en talud interior de la cuneta y compactado del plano de fundación hasta una densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal ó 96% del Ensayo Proctor Modificado, y riego para compactación de plano de fundación (0.3m³/m²) a una distancia máxima de 10km.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			Enlace Urniza - NA-2330		130,00			130,000
								130,000
			Total m					130,000
4.4	NZ2IF...	M³	Construcción de capa de rodadura o base con Todo-uno de 2ª, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 25km. Caminos de 5 ó 6 metros de anchura y espesor menor o igual a 20cm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			Enlace Urniza - NA-2330		15,00	5,00	0,12	9,000
								9,000
								9,000

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición
Total m³				9,000

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5: Pista de Larraingoa a Meazkoitz

5.1	DesbP...	MI	Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos y/o discos de poda acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 3m desde el borde del camino. Se incluye la poda de las ramas que se encuentran a la vertical de la pista.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pista de Larraingoa a Meazkoitz					2.770,00			2.770,000	
								2.770,000	2.770,000
				Total ml:					2.770,000
5.2	NZ2IF...	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, sin incluir carga sobre camión ni transporte al vertedero.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pista de Arbilleta - Tramos 3 y 5					2.770,00			2.770,000	
								2.770,000	2.770,000
				Total m:					2.770,000
5.3	NZ2IF...	M	Repaso de explanación con anchura de 4m, en terrenos de tránsito. Incluye rasanteado con imprimación de una bombeo transversal del 3% hacia cuneta y terraplén, despeje de vegetación en talud interior de la cuneta y compactado del plano de fundación hasta una densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal ó 96% del Ensayo Proctor Modificado, y riego para compactación de plano de fundación (0.3m³/m²) a una distancia máxima de 10km.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pista de Larraingoa a Meazkoitz					2.770,00			2.770,000	
								2.770,000	2.770,000
				Total m:					2.770,000
5.4	NZ2IF...	M	Limpieza de caño con agua a presión.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pista de Larraingoa a Ardaitz				3	6,00			18,000	
								18,000	18,000
				Total m:					18,000

Medición

PRESUPUESTO PARCIAL N° 6: Pista de Txangoa

Página 7

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición					
6.2	NZ2IF...	M	Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 80cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (incluye adquisición y transporte hasta pie de obra en condiciones de malos accesos). Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, distribución y descarga de materiales, así como la colocación de caños mediante medios mecánicos. Incluye relleno de zanja con materiales previamente excavados y extendido de lo restante, según obra tipificada hasta perfecta terminación de los trabajos. No incluye embocaduras ni arquetas.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Pista de Txangoa pt 1 caño escollera	1	2,40			2,400	
			Pista de Txangoa pt 3 caño escollera	1	2,40			2,400	
			Pista de Txangoa pt 11 caño nuevo	4	2,40			9,600	
			Pista de Txangoa pt 14 caño nuevo	4	2,40			9,600	
								24,000	24,000
				Total m:					24,000
6.3	NZ2IF...	Ud	Embocadura para caño sencillo de 0,8m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 30cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Pista de Txangoa pt 11	1				1,000	
			Pista de Txangoa pt 14	1				1,000	
								2,000	2,000
				Total ud:					2,000
6.4	NZ2IF...	M	Reparación de caño sencillo de hormigón armado con tramos desestabilizados. Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, así como la colocación de caños mediante medios mecánicos. Incluye relleno de zanja con materiales previamente excavados y extendido de lo restante, según obra tipificada hasta perfecta terminación de los trabajos.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Pista de Txangoa pt 7	1	2,40			2,400	
								2,400	2,400
				Total m:					2,400
6.5	Cuenc...	Ud	Cuenca de amortiguación para desagüe de caño atrapado en escollera. Construcción de una solera de hormigón ciclópeo de 4m2, con 0,3m3 de hormigón por m2 construido.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Pista de Txangoa pt1	1				1,000	
			Pista de Txangoa pt3	1				1,000	
			Pista de Txangoa pt6	1				1,000	

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción					Medición	
								3,000	3,000
							Total ud		3,000
6.6	ElimArb	Ud	Eliminación de arbolado desestabilizado sobre pista						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Pista de Txangoa - pt 16	1				1,000	
								1,000	1,000
							Total ud		1,000
6.7	NZ2IF...	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, sin incluir carga sobre camión ni transporte al vertedero.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Pista de Txangoa		550,00			550,000	
								550,000	550,000
							Total m		550,000
6.8	NZ2IF...	M	Repaso de explanación con anchura de 4m, en terrenos de tránsito. Incluye rasanteado con imprimación de una bombeo transversal del 3% hacia cuneta y terraplén, despeje de vegetación en talud interior de la cuneta y compactado del plano de fundación hasta una densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal ó 96% del Ensayo Proctor Modificado, y riego para compactación de plano de fundación (0.3m³/m²) a una distancia máxima de 10km.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Pista de Txangoa		550,00			550,000	
								550,000	550,000
							Total m		550,000

Cuadro de Precios Nº 1

ADVERTENCIA: los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
Cuen...	ud Cuenca de amortiguación para desagüe de caño atrapado en escollera. Construcción de una solera de hormigón ciclópeo de 4m2, con 0,3m3 de hormigón por m2 construido.	545,07	QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
Desb...	ml Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos y/o discos de poda acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 3m desde el borde del camino. Se incluye la poda de las ramas que se encuentran a la vertical de la pista.	1,35	UN EURO CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
ElimArb	ud Eliminación de arbolado desestabilizado sobre pista	929,20	NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
EstFr...	m3 Corrección de erosión en lateral de solera de hormigón, mediante aporte de rechazo de cantera en un espesor de 30cm y anchura de 1m.	45,41	CUARENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
NZ2IF...	m3 Tapado de zanja mediante materiales previamente extraídos con empleo de medios mecánicos, para diferentes tipos de terreno, incluido compactación.	3,22	TRES EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
NZ2IF...	m3 Desmontaje de escolleras dañadas para, consistente en la extracción de piedras y almacenamiento para su reutilización en la reparación de la escollera. Se incluye la retirada de las piedras de escolleras caídas al cauce del río.	16,08	DIECISEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
NZ2IF...	m Encofrado y desencofrado de pavimentos de hormigón de hasta 20cm de altura, con tablas de encofrar de como mínimo 2cm de espesor. Incluye puntas, alambre y el aceite para el desencofrado. Extremo sobre escollera a modo de imposta con utilización de berenjenos.	5,13	CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
NZ2IF...	m³ Construcción de escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera.	94,03	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
NZ2IF...	m³ Construcción de escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera. Construcción de muro de escollera con piedra caliza seleccionada de diámetro>80 cm y forma sensiblemente prismática ejecutada mediante retroexcavadora provista de pinza hidráulica.El paramento, ejecutado en seco, se levantará sobre la base de manera que disponga de una anchura en base de 2 m, una altura de 3 m y una anchura en coronación de 1,5 m guardando una pendiente tanto en el trasdós como en el intradós de 1H:4V. Tras el trasdós se dispondrá una banda de material filtrante compuesto por balasto calizo de 0,5 m de espesor desde la coronación del paramento hasta la cimentación. El precio de la piedra de escollera se ha incrementado de forma a tener en cuenta los costes de transporte y doble carga necesaria en esta pista.	124,01	CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON UN CÉNTIMO
NZ2IF...	m³ Construcción escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera. Obras de reconstruccion de escolleras dañadas, aprovechando las piedras de la estructura anterior. Se incluye una partida de piedra para sustitución de las piedras arrastradas por el río o dañadas.	77,67	SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
NZ2IF...	m Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 80cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (incluye adquisición y transporte hasta pie de obra en condiciones de malos accesos). Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, distribución y descarga de materiales, así como la colocación de caños mediante medios mecánicos. Incluye relleno de zanja con materiales previamente excavados y extendido de lo restante, según obra tipificada hasta perfecta terminación de los trabajos. No incluye embocaduras ni arquetas.	228,93	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
NZ2IF...	m Reparación de caño sencillo de hormigón armado con tramos desestabilizados. Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, así como la colocación de caños mediante medios mecánicos. Incluye relleno de zanja con materiales previamente excavados y extendido de lo restante, según obra tipificada hasta perfecta terminación de los trabajos.	67,58	SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
NZ2IF...	ud Embocadura para caño sencillo de 0,8m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 30cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito.	518,18	QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
NZ2IF...	m³ Construcción de capa de rodadura o base con Todo-uno de 2ª, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 25km. Caminos de 5 ó 6 metros de anchura y espesor menor o igual a 20cm. En caso de no realizarse alguna de las actuaciones incluidas en la unidad de obra, bastará con eliminarla de la unidad para ajustar el precio. De la misma forma en la certificación de los trabajos se descontarán las partidas no ejecutadas, como puede ser el riego.	42,40	CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
NZ2IF...	m³ Construcción de pavimento de hormigón HF-35, en caminos con pendiente media menor o igual al 10%, incluyendo extendido del hormigón, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado/ruleado para textura superficial y realización de juntas de contratación en duro. Se incluye hormigón, transporte, encofrado y desencofrado.	225,55	DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
NZ2IF...	m Repaso de explanación con anchura de 4m, en terrenos de tránsito. Incluye rasanteado con imprimación de una bombeo transversal del 3% hacia cuneta y terraplén, despeje de vegetación en talud interior de la cuneta y compactado del plano de fundación hasta una densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal ó 96% del Ensayo Proctor Modificado, y riego para compactación de plano de fundación (0.3m³/m²) a una distancia máxima de 10km.	2,07	DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
NZ2IF...	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, sin incluir carga sobre camión ni transporte al vertedero.	2,01	DOS EUROS CON UN CÉNTIMO
NZ2IF...	m Limpieza de caño con agua a presión.	22,28	VEINTIDOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
U18D...	m Barrera de seguridad semirrígida tipo BL.ID-N2/R1, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1 m de longitud, soldados a pletinas de acero laminado A42b de 200x120x5mm arriestradas mediante 4 tacos metálicos de 16 mm de diámetro exterior al pavimento de hormigón, incluso p.p. de captafaros, juego de tornillería y colas de pez en sus extremos	82,34	OCHENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
VertC...	m³ Recogida y evacuación de escombros a vertedero RCD	76,56	SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
Arre,10 de mayo de 2022 Ingeniero Forestal			
Grégori Miaillier			

Cuadro de Precios Nº 2

ADVERTENCIA: los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
Cuen...	ud de Cuenca de amortiguación para desagüe de caño atrapado en escollerá. Construcción de una solera de hormigón ciclópeo de 4m2, con 0,3m3 de hormigón por m2 construido.		
	Mano de obra	69,00	
	Maquinaria	228,45	
	Materiales	213,08	
	Medios auxiliares	34,54	
			545,07
Desb...	ml de Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos y/o discos de poda acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 3m desde el borde del camino. Se incluye la poda de las ramas que se encuentran a la vertical de la pista.		
	Maquinaria	1,30	
	Medios auxiliares	0,05	
			1,35
ElimArb	ud de Eliminación de arbolado desestabilizado sobre pista		
	Mano de obra	320,00	
	Maquinaria	609,20	
			929,20
EstFr...	m³ de Corrección de erosión en lateral de solera de hormigón, mediante aporte de rechazo de cantera en un espesor de 30cm y anchura de 1m.		
	Mano de obra	3,45	
	Maquinaria	8,47	
	Materiales	30,80	
	Medios auxiliares	2,69	
			45,41
NZ2IF...	m³ de Tapado de zanja mediante materiales previametne extraídos con empleo de medios mecánicos, para diferentes tipos de terreno, incluido compactación.		
	Maquinaria	3,05	
	Medios auxiliares	0,17	
			3,22
NZ2IF...	m³ de Desmontaje de escolleras dañadas para, consistente en la extracción de piedras y almacenamiento para su reutilización en la reparación de la escollera. Se incluye la retirada de las piedras de escolleras caídas al cauce del río.		
	Maquinaria	15,23	
	Medios auxiliares	0,85	

Cuadro de Precios Nº 2			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
NZ2IF...	m de Encofrado y desencofrado de pavimentos de hormigón de hasta 20cm de altura, con tablas de encofrar de como mínimo 2cm de espesor. Incluye puntas, alambre y el aceite para el desencofrado. Extremo sobre escollera a modo de imposta con utilización de berenjenos.		16,08
	Mano de obra	3,45	
	Materiales	1,12	
	Medios auxiliares	0,56	
			5,13
NZ2IF...	m³ de Construcción de escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera.		
	Mano de obra	11,50	
	Maquinaria	38,63	
	Materiales	38,00	
	Medios auxiliares	5,90	
			94,03
NZ2IF...	m³ de Construcción de escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera. Construcción de muro de escollera con piedra caliza seleccionada de diámetro>80 cm y forma sensiblemente prismática ejecutada mediante retroexcavadora provista de pinza hidráulica.El paramento, ejecutado en seco, se levantará sobre la base de manera que disponga de una anchura en base de 2 m, una altura de 3 m y una anchura en coronación de 1,5 m guardando una pendiente tanto en el trasdós como en el intradós de 1H:4V. Tras el trasdós se dispondrá una banda de material filtrante compuesto por balasto calizo de 0,5 m de espesor desde la coronación del paramento hasta la cimentación. El precio de la piedra de escollera se ha incrementado de forma a tener en cuenta los costes de transporte y doble carga necesaria en esta pista.		
	Mano de obra	18,40	
	Maquinaria	50,05	
	Materiales	47,50	
	Medios auxiliares	8,06	
			124,01
NZ2IF...	m³ de Construcción escollera con piedra de cantera, totalmente colocada y compactada. Incluye extracción, selección, carga, transporte, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera. Obras de reconstrucción de escolleras dañadas, aprovechando las piedras de la estructura anterior. Se incluye una partida de piedra para sustitución de las piedras arrastradas por el río o dañadas.		
	Mano de obra	13,80	
	Maquinaria	38,63	
	Materiales	20,00	
	Medios auxiliares	5,24	

Cuadro de Precios Nº 2			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
NZ2IF...	m de Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 80cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (incluye adquisición y transporte hasta pie de obra en condiciones de malos accesos). Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, distribución y descarga de materiales, así como la colocación de caños mediante medios mecánicos. Incluye relleno de zanja con materiales previamente excavados y extendido de lo restante, según obra tipificada hasta perfecta terminación de los trabajos. No incluye embocaduras ni arquetas.		77,67
	Mano de obra	33,71	
	Maquinaria	28,77	
	Materiales	116,60	
	Medios auxiliares	49,84	
			228,93
NZ2IF...	m de Reparación de caño sencillo de hormigón armado con tramos desestabilizados. Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, así como la colocación de caños mediante medios mecánicos. Incluye relleno de zanja con materiales previamente excavados y extendido de lo restante, según obra tipificada hasta perfecta terminación de los trabajos.		
	Mano de obra	33,71	
	Maquinaria	28,77	
	Medios auxiliares	5,09	
			67,58
NZ2IF...	ud de Embocadura para caño sencillo de 0,8m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 30cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito.		
	Mano de obra	237,07	
	Maquinaria	13,04	
	Materiales	220,95	
	Medios auxiliares	47,13	
			518,18
NZ2IF...	m³ de Construcción de capa de rodadura o base con Todo-uno de 2ª, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 25km. Caminos de 5 ó 6 metros de anchura y espesor menor o igual a 20cm.		
	En caso de no realizarse alguna de las actuaciones incluidas en la unidad de obra, bastará con eliminarla de la unidad para ajustar el precio. De la misma forma en la certificación de los trabajos se descontarán las partidas no ejecutadas, como puede ser el riego.		
	Maquinaria	3,54	
	Materiales	35,20	
	Resto de Obra	1,46	

Cuadro de Precios N° 2			
N°	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
	Medios auxiliares	2,20	42,40
NZ2IF...	m³ de Construcción de pavimento de hormigón HF-35, en caminos con pendiente media menor o igual al 10%, incluyendo extendido del hormigón, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado/ruletado para textura superficial y realización de juntas de contratación en duro. Se incluye hormigón, transporte, encofrado y desencofrado.		
	Mano de obra	25,65	
	Maquinaria	6,02	
	Materiales	184,32	
	Medios auxiliares	9,56	225,55
NZ2IF...	m de Repaso de explanación con anchura de 4m, en terrenos de tránsito. Incluye rasanteado con imprimación de una bombeo transversal del 3% hacia cuneta y terraplén, despeje de vegetación en talud interior de la cuneta y compactado del plano de fundación hasta una densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal ó 96% del Ensayo Proctor Modificado, y riego para compactación de plano de fundación (0.3m³/m²) a una distancia máxima de 10km.		
	Maquinaria	1,60	
	Resto de Obra	0,37	
	Medios auxiliares	0,10	2,07
NZ2IF...	m de 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, sin incluir carga sobre camión ni transporte al vertedero.		
	Maquinaria	1,90	
	Medios auxiliares	0,11	2,01
NZ2IF...	m de Limpieza de caño con agua a presión.		
	Mano de obra	4,60	
	Maquinaria	16,07	
	Materiales	0,05	
	Medios auxiliares	1,56	22,28
U18D...	m de Barrera de seguridad semirrígida tipo BL.ID-N2/R1, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1 m de longitud, soldados a pletinas de acero laminado A42b de 200x120x5mm arriostradas mediante 4 tacos metálicos de 16 mm de diámetro exterior al pavimento de hormigón, incluso p.p. de captafaros, juego de tornillería y colas de pez en sus extremos		
	Mano de obra	32,50	
	Materiales	49,19	
	Medios auxiliares	0,65	

Cuadro de Precios Nº 2			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (Euros)	TOTAL (Euros)
VertC...	m³ de Recogida y evacuación de escombros a vertedero RCD		82,34
	Maquinaria	10,16	
	Resto de Obra	66,00	
	Medios auxiliares	0,40	
			76,56
	Arre,10 de mayo de 2022 Ingeniero Forestal		
	Grégori Miaillier		

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Mano de Obra

Num.	Código	Denominación de la Mano de Obra	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	O006	Cuadrilla tipo A	60,00	13,2000 h	792,00
2	O002	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	4,7540 h	123,60
3	O005	Peón construcción	23,00	1.404,7681 h	32.309,67
4	O001	Peón forestal R.G.	20,00	21,2227 h	424,45
Total Mano de Obra					33.649,72

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Maquinaria

Num.	Código	Denominación de la Maquinaria	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	MA012	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	76,15	1.275,8318 h	97.154,59
2	MA021	Motoniveladora 131/160 CV	70,87	76,5200 h	5.422,97
3	MA008	Tractor ruedas 71/100 CV	65,87	55,2000 h	3.636,02
4	MA020	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	63,07	15,7542 h	993,62
5	MA011	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	56,44	1,4100 h	79,58
6	MA022	Compactador Vibro 101/130 CV	50,33	67,1520 h	3.379,76
7	MA018	Camión cisterna agua 131/160 CV	45,92	8,4000 h	385,73
8	MA015	Retroexcavadora mixta - retrocarga 71/100CV	42,00	6,6000 h	277,20
9	MX010	Vibrador hormigón o regla vibrante, incl. mano obra	27,33	0,3428 h	9,37
10	MX004	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	15,40	55,2000 h	850,08
11	MX012	Vibrador hormigón o regla vibrante, s/m.o.	7,33	5,5080 h	40,37
12	MX011	Sierra radial hasta 30CV, sin mano de obra	3,81	5,5080 h	20,99
13	MT01	Transporte de m3 materiales sueltos en buenas condiciones.	0,24	240,0000 km	57,60
Total Maquinaria					112.307,88

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Cuadro de Materiales

NumCódigo	Denominación del Material	Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	P010501 Madera para encofrar más de 2,5cm esp 20cm altura puesto en obra	236,91	0,3848m3	91,16
2	P010115 Hormigón HF-35 puesto en obra	130,00	10,2000m3	1.326,00
3	P010404 Caño sencillo hormg. armado clase IV de 80cm p.o en fábrica	116,60	24,0000m	2.798,40
4	P010105 Horm. en masa HM-20, árido máx. 20mm,amb. I/IIa/IIb/IIIa	105,00	3,4280m3	359,94
5	P010106 Horm. en masa HM-20 , árido máx. 20mm, amb. IIIb / IIIc/ IV	98,40	3,6000m3	354,24
6	P27EC010 Barrera seguridad doble onda galvanizada	35,00	20,0000m	700,00
7	P010310_t... Piedra de escollera, puesta en obra	25,00	2.676,6250 t	66.915,63
8	P010310 Piedra de escollera	20,00	595,6250 t	11.912,50
9	P27EC021 Poste metálico C-120 de 750 a 1500 mm.	18,00	5,0000ud	90,00
10	P010302 Zahorra ZA(40), puesto en obra	16,00	1.504,8000 t	24.076,80
11	RecCant Rechazo de cantera, puesto en obra	14,00	19,8000 t	277,20
12	P010202 Malla electrosoldada ME 15x15, d= 8mm, B-500-T	9,00	59,9760m2	539,78
13	Pprpcolapez Parte proporcional colas de pez paa extremos	7,00	20,0000ud	140,00
14	P27EC060 Juego tornillería barrera	5,00	5,0000ud	25,00
15	P07003 Alambre galvanizado normal min. 1,3mm, p.o.	3,61	1,9238kg	6,94
16	P010502 Puntas (puesto en obra)	3,00	2,8857kg	8,66
17	Pltacl Pletina acero laminado A42b 200x120x5mm	2,50	4,7200Kg	11,80
18	P010503 Aceite desencofrante p.o.	2,40	0,3848l	0,92
19	P27EC050 Captafaro 2 caras barrera s.	2,00	2,5000ud	5,00
20	adt.1 Producto filmógeno de curado	1,00	14,2800Kg	14,28
21	P010509 Agua (p.o)	0,96	1,2000m³	1,15
22	Tacmet16 Taco metálico 16, 12x110	0,60	20,0000ud	12,00
Total Materiales				109.667,40

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Presupuesto y Medición

Nº	Cód.	ud.	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: Aparcamiento del ayuntamiento						
1.1	NZ2IFA...	M³	Desmontaje de escollera dañada y limpieza de margen para construcción de escollera	75,000	16,08	1.206,00
1.2	VertContr	M³	Recogida y evacuación de escombros a vertedero RCD	6,000	76,56	459,36
1.3	NZ2IFD...	M³	Construcción de escollera	100,000	94,03	9.403,00
1.4	NZ2IFV...	M³	Constr. de capa de base-rodadura, todo-uno 2ª, D. riego <=25km.	9,000	42,40	381,60
1.5	NZ2IFA...	M	Encofrado y desencofrado pavimento hormigón, h <= 20cm	23,000	5,13	117,99
1.6	NZ2IFV...	M³	Constr. pavimento de horm. pndte<=10%, HF-35	10,200	225,55	2.300,61
1.7	U18DB...	M	Barrera de seguridad BLID-N2/R1, sin separadores y c/pletinas	20,000	82,34	1.646,80
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 Aparcamiento del ayuntamiento :						15.515,36
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: Camino de Sorogain						
2.1	NZ2IFA...	M³	Relleno mecánico de talud	12,500	3,22	40,25
2.2	NZ2IFA...	M³	Desmontaje de escollera dañada y limpieza de margen para construcción de escollera	156,250	16,08	2.512,50
2.3	NZ2IFD...	M³	Construcción de escollera (Reparación)	156,250	77,67	12.135,94
2.4	NZ2IFD...	M³	Construcción de escollera	131,250	94,03	12.341,44
2.5	EstFrnt...	M³	Estabilización de solera de hormigón	9,000	45,41	408,69
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 Camino de Sorogain :						27.438,82
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3: Pista de Loizu a Urniza						
3.1	DesbPi...	MI	Desbroce mecanizado de pistas forestales	550,000	1,35	742,50
3.2	NZ2IFV...	M	Limpieza de caños	6,000	22,28	133,68
3.3	NZ2IFV...	M	Limpieza cunetas, c/retroexcavadora.	550,000	2,01	1.105,50
3.4	NZ2IFV...	M	Repaso de explanación	550,000	2,07	1.138,50
3.5	NZ2IFV...	M³	Constr. de capa de base-rodadura, todo-uno 2ª, D. riego <=25km.	162,000	42,40	6.868,80
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 Pista de Loizu a Urniza :						9.988,98
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4: Enlace Urniza - NA-2330						
4.1	DesbPi...	MI	Desbroce mecanizado de pistas forestales	130,000	1,35	175,50

**INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021
(BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.**

Presupuesto y Medición

Nº	Cód.	ud.	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.2	NZ2IFV...	M	Limpieza cunetas, c/retroexcavadora.	130,000	2,01	261,30
4.3	NZ2IFV...	M	Repaso de explanación	130,000	2,07	269,10
4.4	NZ2IFV...	M³	Constr. de capa de base-rodadura, todo-uno 2ª, D. riego <=25km.	9,000	42,40	381,60
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 Enlace Urniza - NA-2330 :						1.087,50

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5: Pista de Larraingoa a Meazkoitz

5.1	DesbPi...	MI	Desbroce mecanizado de pistas forestales	2.770,000	1,35	3.739,50
5.2	NZ2IFV...	M	Limpieza cunetas, c/retroexcavadora.	2.770,000	2,01	5.567,70
5.3	NZ2IFV...	M	Repaso de explanación	2.770,000	2,07	5.733,90
5.4	NZ2IFV...	M	Limpieza de caños	18,000	22,28	401,04
5.5	NZ2IFV...	M³	Constr. de capa de base-rodadura, todo-uno 2ª, D. riego <=25km.	504,000	42,40	21.369,60
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 Pista de Larraingoa a Meazkoitz :						36.811,74

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6: Pista de Txangoa

6.1	NZ2IFD...	M³	Construcción de escollera	1.402,750	124,01	173.955,03
6.2	NZ2IFO...	M	Construc. caño hormigón d= 80cm, mal acceso, franco- tránsito	24,000	228,93	5.494,32
6.3	NZ2IFO...	Ud	Embocadura caño sencillo 0,8m diámetro ter. tipo. franco-trán	2,000	518,18	1.036,36
6.4	NZ2IFO...	M	Reparación caño hormigón d= 80cm, mal acceso, franco- tránsito	2,400	67,58	162,19
6.5	Cuenc...	Ud	Cuenca de amortiguación para desagüe de caño	3,000	545,07	1.635,21
6.6	ElimArb	Ud	Eliminación de arbolado desestabilizado sobre pista	1,000	929,20	929,20
6.7	NZ2IFV...	M	Limpieza cunetas, c/retroexcavadora.	550,000	2,01	1.105,50
6.8	NZ2IFV...	M	Repaso de explanación	550,000	2,07	1.138,50
TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 Pista de Txangoa :						185.456,31

INFORME DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS LLUVIAS E INUNDACIONES EN DICIEMBRE 2021 (BORRASCA BARRA) EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERRO.

Resumen del Presupuesto Global de Licitación

Capítulo	Importe (€)
1 Aparcamiento del ayuntamiento	15.515,36 €
2 Camino de Sorogain	27.438,82 €
3 Pista de Loizu a Urniza	9.988,98 €
4 Enlace Urniza - NA-2330	1.087,50 €
5 Pista de Larraingoa a Meazkoitz	36.811,74 €
6 Pista de Txangoa	185.456,31 €
	<i>Presupuesto de Ejecución Material</i> 276.298,71 €
	10% de Gastos Generales 27.629,87 €
	6% de Beneficio Industrial 16.577,92 €
	<i>Presupuesto de Ejecución por Contrata</i> 320.506,50 €
	I.V.A.: 21% 67.306,37 €
	<i>Presupuesto Global de Licitación</i> 387.812,87 €

Asciende el Presupuesto Global de Licitación a la expresada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS DOCE CON OCHENTA Y SIETE EUROS.

Arre, 10 de mayo de 2022
Ingeniero Forestal

Grégori Miaillier

Informe de daños causados
por las lluvias e inundaciones
en diciembre 2021 (borrasca Barra)
en el término municipal de Erro.



anexos a la memoria

2.-Cartografía

