Memoria técnica
Txosten teknikoa

# REPARACIÓN DE DAÑOS POR LAS INUNDACIONES DE DICIEMBRE DE 2021 EN INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS DE LOS MONTES PERTENECIENTES A LA JUNTA BIDASOA-BERROARAN

## *BIDASOA-BERROARAN BATZARREKO MENDIETAKO NEKAZARITZA-AZPIEGITURETAN 2021EKO ABENDUKO UHOLDEEK ERAGINDAKO KALTEAK KONPONTZEA*

territorio | lurraldea
basartea
medio ambiente | ingurumena

# Reparación de daños por las inundaciones de diciembre de 2021 en infraestructuras agrarias de los montes pertenecientes a la Junta Bidasoa Berroaran

# memoria

# Índice

## MEMORIA

1| Objeto de esta memoria ..... 7

2| Localización , estado actual y actuaciones ..... 7

3| Presupuesto ..... 15

## ANEXOS A LA MEMORIA

1| Justificación de precios

2| Presupuesto para conocimiento de la Administración

# 1| OBJETO DE ESTA MEMORIA

Con esta memoria técnica la Junta Administrativa de Montes Bidasoa-Berroaran, agrupación tradicional en la que participan los Ayuntamientos de Doneztebe/Santesteban, Sunbilla, Elgorriaga y el Concejo de Narbarte e identificada como el Facero nº 87, pretende recoger el conjunto de daños ocasionados por las fuertes precipitaciones de diciembre de 2021 y que no han sido aún reparados.
Se elabora con el objeto de concurrir a la convocatoria de subvenciones por daños en infraestructuras agrarias reguladas por la Orden Foral 65/2022, de 17 de mayo, de la consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, por la que aprueba la convocatoria y las bases reguladoras de las ayudas excepcionales, para la reparación de infraestructuras agrarias de titularidad de entidades locales, dañadas por las lluvias e inundaciones extraordinarias acaecidas en Navarra en diciembre de 2021.

*Antecedentes climáticos*
Entre primeros de noviembre y el día 10 de diciembre de 2021 se ha dado uno de los períodos de lluvias más intensos que se recuerdan con un total precipitado de 683 mm. Ello representa el 47% de la precipitación total media que se registra en la estación de Doneztebe/Santesteban. El jueves día 9, afectados por la Borrasca "Barra", se registraron 132 mm. Si se compara esta cifra con la precipitación máxima en un período de 24 h en el período registrado por dicha estación (1981-2010) lo ha superado en un 11% desde los 119 mm.

# 2| LOCALIZACIÓN, ESTADO ACTUAL Y ACTUACIONES PROPUESTAS

## 2.1. PISTA KOKORIKO

Esta pista forestal principal parte de la carretera Na-1210 (antigua Na-121A) a la altura del pk 35,510 remontando el curso de Kokorikoko Erreka, límite norte del Monte de Utilidad Pública nº 608 "Bidasoa".
La vía discurre al pie de una ladera de orientación norte muy umbrosa y que descarga su escorrentía sobre esta vía. La vía carece de revestimiento y su plataforma la componen los esquistos presentes en el terreno.
Como consecuencia de las fuertes precipitaciones se han producido tres derrames del talud de desmonte (Kokoriko1 coord. UTM ETRS89 zona 30N 608971-4784140m, Kokoriko 2 609193-4784140 m y Kokoriko 3 609298-4784198), uno en el terraplén (609325-4784198 m) y el colapso de un paso de agua en la frontera del monte con el Facero nº 91 (609849-4784283 m), correspondiente al Monte Kokoriko (monte de Utilidad Pública nº 610). este paso muestra sus caños con fracturas que lo hacen irrecuperable. El caudal discurre por debajo del mismo erosionando su lecho
La vía cuenta con cuneta que ha rebosado en algunos puntos induciendo arrastres y regueros en su plataforma. Se han identificado cuatro tramos con estas afecciones (t1 120 m 608848-4784169 m; t2 100 ml 609102-4784148 m; t3 80 m 609237-4784165 m y t4 170 m 609493-4784195 m).
La cuneta, al margen de los derrames indicados, mantiene su capacidad hidráulica.

Kokoriko 1

Kokoriko 2

Kokoriko 3

Kokoriko 4

Kokoriko 5

Kokoriko, tramo 1

Kokoriko, tramo 2

Kokoriko, tramo 3

Kokoriko, tramo 4

*Obras propuestas*

- Se retirarán los restos derramados del talud de desmonte hacia el terraplén y el del terraplén será descabezado y retaluzado.
- Se repasará la rasante de cuatro tramos de pista alterados por los arrastres provocados por desbordamiento de cuneta (t1 120 m 608848-4784169 m; t2 100 ml 609102-4784148 m; t3 80 m 609237-4784165 m y t4 170 m 609493-4784195 m). Esta operación la ejecutará una retroexcavadora y un vibrocompactador.
- Se sustituirá el paso de agua dañado por uno compuesto por cuatro caños de hormigón armado de 1000 mm de diámetro interior y 2,4 ml con una embocadura aguas arriba.

## 2.2. PISTA MEHARBURU

Esta pista es la más importante por superficie atendida del Monte Bidasoa. Parte de la carretera Na-121A a la altura del pk 53,500 y remonta la cuenca vertiente de Meaharburuko Erreka por su margen derecha. A 2,6 km de su inicio una pista secundaria parte a su izquierda para atender el paraje Meharburu. Recorridos 800 m por esta vía se alcanza una vaguada cuyo paso de agua está atascado por restos de tierras, piedras y vegetación (610492-4783873 m).

*Obra propuesta*

- Limpieza de su zona de embocadura y del tramo superior del paso por medios mecánicos y manuales con derrame de restos a terraplén.

## 2.3. PISTA ASUSTUN

Sobre una pista forestal secundaria que tiene inicio y final en la de Meharburu se ha detectado un paso de agua igualmente atascado (612281-4783500 m).

*Obra propuesta*

- Limpieza de su zona de embocadura y del tramo superior del paso por medios mecánicos y manuales con derrame de restos a terraplén.

## 2.3. PISTA EZKIN

Vía forestal secundaria que se encuentra a continuación de la pista de Meharburu y alcanza el límite administrativo con el Parque Natural de Bertiz.

En su recorrido se han identificado tres pasos de agua atascados de igual forma a los anteriores (Ezkin 1 612982-4782899 m; Ezkin 2 613089-4782656 m y Ezkin3 612967-4782375 m).

En el segundo de ellos un corto tramo de 50 ml ha sufrido con arrastres debido a la derivación de caudales (613094-4782707 m).

Ezkin 1

Ezkin 2

*Obra propuesta*

- Se limpiarán los pasos como en los casos anteriores.
- Se repasará ese tramo con retroexcavadora siendo compactado inmediatamente.

Ezkin 3

Ezkin, arrastres

**2.4. PISTA BUSTILAN**

Esta vía es una de las más afectadas por este suceso. También se inicia de la carretera Na-1210 a la altura del pk 31,200 y remonta en este caso la cuenca de Bustilango Errreka por su fondo de valle muy próximo a dicho cauce y alternando sus márgenes por medio de badenes de hormigón.

Esta pista cuenta con revestimiento flexible con zahorras artificiales, cuneta y en una parte notable de su recorrido la separa un cuerpo de escollera de escasa altura del curso de la regata. Los desbordamientos de ésta han provocado los daños que a continuación se relacionan.

Presenta siete tramos donde las cunetas están colmatadas (t1 100 m 608341-4782121 m; t2 80 ml 608456-4782093 m; t3 60 ml 608681-4782020 m, t4 110 ml 609186-4781949 m; t5 50 ml 609262-4781886 m; t6 35 ml 609371-4781804 m y t7 30 609467-4781764 m). En t5 y t7 el firme ha desaparecido por los arrastres.

Por otro lado en los puntos Bustilan 1 (608419-4782125 m) un tramo de 4 ml de escollera se ha movido, en Bustilan 2 son 12 m los que la regata ha erosionado en su margen derecha (608869-4782084 m), en Bustilan 3 hay un badén que se encuentra socavado en su labio de aguas abajo (608987-4782085 m), en Bustilan 4 son 30 m los que han perdido la escollera que la separaba del cauce (609034-4782061 m), en Bustilan 5 otros 3 m de escollera han sido alterados (609046-4782013 m), en Bustilan 6 2 m de escollera han desaparecido (609378-4781802 m), en Bustilan 7 son 5 m (609472-4781762 m), en Bustilan 8 otros 5 (609504-4781752 m), en Bustilan 9 han sido 6 m (609530-4781662 m) y, finalmente, en Bustilan 10 un badén se encuentra severamente descalzado aguas abajo y parcialmente fracturado (609535-4781627 m).

Bustilan 1

Bustilan 2

Bustilan 3

Bustilan 4

Bustilan 5

Bustilan 6

Bustilan 7

Bustilan 8

Bustilan 9

Bustilan 10

Bustilan, tramo 1

Bustilan, tramo 4

Bustilan, tramo 5

Bustilan, tramo 7

Obras propuestas

- Se limpiarán todos los tramos de cuneta (465 ml) y se repasará la pista y aportarán zahorras artificiales en los dos indicados (80 ml). Se recolocarán o construirán nuevas escolleras en un volumen total de 43,2 m3 y se construirán estribos al pie de ambos badenes con un tramo de nuevo pavimento en el último de ellos. En total se construirá fábrica de hormigón armado en 7,43 $m^3$.

**2.5. PISTA AÑERDI**

Este vial discurre por el fondo de valle de la regata de Añerdi. Cerca de su cabecera un único paso de agua ha colapsado por la fuerza de la corriente (610260-4779675 m) siendo irrecuperable.

*Obra propuesta*

- Se construirá un nuevo paso de tres caños de hormigón armado de 600 mm de diámetro interior y 2,4 ml con una embocadura aguas arriba.

**2.6. PISTA SUSPIRO**

Más arriba del punto anterior en el paraje denominado Suspiro se ha producido un derrame del talud de desmonte sobre la calzada (Suspiro 1 610554-4779139 m) procedente de una masa de alerce japonés y se localiza otro paso de agua fracturado de igual forma que el de Añerdi (Suspiro 2 610400-4779040 m).

Suspiro 1

Suspiro 2

*Obras propuestas*

- En Suspiro 1 se excavará y retirarán los restos hacia el terraplén con retroexcavadora.
- En Suspiro 2 se dispondrá un paso de agua nuevo similar al indicado para Añerdi dado que el actual es irrecuperable.

**2.7. PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Berdotan)**

Se sitúa en el Monte de Utilidad Pública nº 610 (Berroaran) y es una de sus infraestructuras fundamentales, por la superficie de monte a la presta servicio. Parte del vecino Término de Sunbilla.

Debido a la sobresaturación de humedad en la ladera se ha producido un considerable deslizamiento de tierras en este paraje que ha superado dos pistas forestales en su recorrido (Berdotan 1 607128-4781799 m y Berdotan 2 607094-4781860 m). Aunque el paso está habilitado restan materiales tanto tierras y rocas como vegetación sobre ambas plataformas.

Berdotan 1

Berdotan 2

*Obra propuesta*

- Se despejarán los restos presentes sobre la plataforma de las dos vías y se perfilará el talud de desmonte de manera que sea autoestable. Los materiales sobrantes serán depositados en el terraplén.

**PISTA SAROBEBERRI**

En este vía de carácter secundario la escorrentía superficial ha excavado regueros profundos en ambas roderas a lo largo de 400 ml de esta vía (inicio en 606380-4782102 m).

*Obra propuesta*

- Se repasará el tramo citado con retroexcavadora estableciendo drenajes superficiales en forma de badén cada 50 m con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía para el desalojo periódico de la escorrentía. Posteriormente será compactado.

**PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Illargorri)**

En esta vía, continuación de la de Berdotan, se han detectado dos pasos de agua colapsados por los importantes caudales de este suceso (Illargorri 1 605640-4782431 m e Illargorri 2 605634-4782106 m). El primero de 24 ml y el segundo de 7,2 ml.

Su situación es irrecuperable. El primero se da la circunstancia de que tiene notable longitud pues salva un cruce entre dos pistas. Estaban compuestos por caños machihembrados de hormigón en masa que han ofrecido poca resistencia a la corriente.

Illargorri 2

*Obras propuestas*

- Se sustituirán los pasos actuales por dos pasos nuevos compuestos por caños de hormigón armado de 600 mm de diámetro interior y 2,4 ml con longitudes totales de 24 ml y 7,2 ml respectivamente.

**PISTA BERDOTAN-URKIDI (Paraje Astobizkar)**

Un paso de agua con el que se supera una regata que desciende de las inmediaciones del collado de Bulartxiki ha quedado atascado por los arrastres de vegetaciones, tierras y rocas.

*Obra propuesta*

- Se limpiará todo el paso con medios mecánicos y manuales depositando los restos aguas abajo.

**PISTA BULARTXIKI**

En esta vía, que se dirige hacia el límite administrativo con el Término de Arantza, se ha producido un derrame de 18 ml en el talud del terraplén de la vía (605145-4782245 m) que afecta a una parte de su calzada.

*Obra propuesta*

- Se retranqueará mediante retroexcavadora el talud de desmonte unos 2 m en su zona central a lo largo de 30 ml con derrame de tierras directo al terraplén y reserva de una montera en su coronación para la seguridad del tráfico.

**PISTA IDOIA-GAIÑA**

Como en el caso de Sarobeberri se han producido daños por escorrentía sobre la plataforma de esta vía secundaria que ha generado regueros por sus roderas a lo largo de 240 metros lineales (inicio en 605262-4782044m).

*Obra propuesta*

- Se repasará como en aquel caso la plataforma de esta vía con retroexcavadora excavando badenes trasversales y procediendo después a su compactación.

**PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Artola)**

En este lugar se ha  pequeño derrame del talud de desmonte (604582-4781245 m)

*Obra propuesta*

- El derrame será excavado y sus sobrantes trasladados al terraplén. Se perfilará el talud de desmonte.

**PISTA BOSTORRATZ-URKIDI  (paraje Arriaundita)**

Como se ha descrito en Bulartxiki se ha producido un deslizamiento del terraplén en una longitud en este caso de 13 ml (605805-4779831m) que también afecta a la calzada útil para el tránsito.

*Obra propuesta*

- De la misma forma se retranqueará el talud de desmonte a lo largo de 25 ml desplazando el pie del mismo unos 2 m en su zona central. El vertido de tierras será directo al terraplén y se reservará una montera en su coronación.

**PISTA BOSTORRATZ-URKIDI  (paraje Asuindegi)**

En un corto tramo de 50 ml se ha colmatado completamente la cuneta por derrames del talud de desmonte pero sin inestabilidades serias en éste último (605833-4779488 m) .

*Obra propuesta*

- Limpieza de cuneta con retroexcavadora y depósito de restos en el terraplén.

## 3| PRESUPUESTO

El coste de las obras contempladas en la memoria técnica para la REPARACIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIONES DE DICIEMBRE DE 2021 EN INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS DE LOS MONTES PERTENECIENTES A LA JUNTA ADMINISTRATIVA DE MONTES BIDASOA-BERROARAN es el siguiente:

- **Presupuesto de Ejecución Material:** treinta y siete mil cuatrocientos dieciocho euros con ocho céntimos (37.418,08 €).

- **Presupuesto de Ejecución por Contrata:** cuarenta y tres mil cuatrocientos cuatro euros con noventa y siete céntimos (43.404,97 €).

- **Presupuesto Total con IVA:** cincuenta y dos mil quinientos veinte euros con un céntimo (52.520,01 €).

- **Presupuesto para conocimiento de la Administración, sin IVA:** cuarenta y seis mil ochocientos cincuenta y nueve euros con veintisiete céntimos (46.859,27 €).

- **Presupuesto para conocimiento de la Administración, con IVA:** cincuenta y seis mil trescientos diecinueve euros con setenta y cuatro céntimos (56.319,74 €).

Arre, 9 de julio de 2022

Ingeniero Técnico Forestal

29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=RefGOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1/60324/09112021083341, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2022.07.09 16:53:39 +02'00'

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

# Reparación de daños por las inundaciones de diciembre de 2021 en infraestructuras agrarias de los montes pertenecientes a la Junta Bidasoa Berroaran

# *anexos a la memoria*

## 1.- Justificación de precios

**REPARACIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIONES DE DICIEMBRE DE 2021 EN INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS DE LOS MONTES PERTENECIENTES A LA JUNTA ADMINISTRATIVA BIDASOA-BERROARAN**

**Cuadro de Precios Unitarios**

| Num. | Código | Unidad | Denominación de la Mano de Obra | Precio (€) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Palzporte | ud | Partida alzada para porte de maquinaria y equipos por los tajos | 2.000,000 |
| 2 | P010501 | m3 | Madera para encofrar más de 2,5cm esp 20cm altura puesto en obra | 236,910 |
| 3 | PMA04 | m3 | Madera (pie de obra) | 180,000 |
| 4 | P010405 | m | Caño sencillo hormg. armado clase IV de 100cm p.o en fábrica | 180,000 |
| 5 | HA25B25 | m3 | Hormigón calizo HM25-B-25, puesto en obra | 130,000 |
| 6 | P010115 | m3 | Hormigón HF-35, puesto en obra | 130,000 |
| 7 | P010105 | m3 | Horm. en masa HM-20, árido máx. 20mm,amb. I/IIa/IIb/IIIa | 94,050 |
| 8 | P010403 | m | Caño sencillo hormg. armado clase IV de 60cm p.o en fábrica | 72,310 |
| 9 | MA014 | h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 |
| 10 | O006 | h | Cuadrilla tipo A | 60,000 |
| 11 | M05EC120 | h | Retroexcavadora hidráulica cadena goma, 4-8 tn | 50,000 |
| 12 | MA027 | h | Grúa 101/130CV, 5t capacidad. | 46,840 |
| 13 | MA022 | h | Compactador Vibro 101/130 CV | 45,000 |
| 14 | MA018 | h | Camión cisterna agua 131/160 CV | 43,920 |
| 15 | MX010 | h | Vibrador hormigón o regla vibrante, incl. mano obra | 27,330 |
| 16 | O002 | h | Jefe cuadrilla R.G. | 24,000 |
| 17 | O005 | h | Peón construcción | 23,000 |
| 18 | P010310 | t | Piedra de escollera, puesta en obra | 17,500 |
| 19 | p10 | h | Vibrador de hormigón | 16,000 |
| 20 | P010309 | t | Grava 15/25mm | 15,000 |
| 21 | P010302a | t | Zahorra ZA(40), puesta en obra | 15,000 |
| 22 | PMA10 | m2 | Malla-electrosoldada 150x150x8 (pie de obra) | 9,500 |
| 23 | NZ1IFA0306 | ud | Unidad de riego, incluida carga y descarga, hasta una distancia máxima de 10km. | 9,290 |
| 24 | P010202 | m2 | Malla electrosoldada ME 15x15, d= 8mm, B-500-T | 9,000 |
| 25 | MX012 | h | Vibrador hormigón o regla vibrante, s/m.o. | 6,740 |
| 26 | MX009 | h | Bandeja vibrante manual-pata de cabra >5,5 CV y más de 160kg | 5,710 |
| 27 | P07003 | kg | Alambre galvanizado normal min. 1,3mm, p.o. | 3,610 |
| 28 | MX011 | h | Sierra radial hasta 30CV | 3,460 |
| 29 | P010502 | kg | Puntas (puesto en obra) | 3,000 |
| 30 | P010503 | l | Aceite desencofrante p.o. | 2,400 |
| 31 | PEAA21ea | kg | Acero redondo corrugado B-400S de 16 mm de diámetro. | 2,000 |
| 32 | P010504 | kg | Resina sellante de acabado para curado | 1,500 |
| 33 | PMA22 | Kg | Puntas (pie de obra) | 1,250 |
| 34 | PMA23 | Kg | Alambre (pie de obra) | 1,000 |
| 35 | CTD10 | % | Carga, transporte y distribución (en obra) | 0,100 |

## Cuadro de Precios Auxiliares

| Num. | Código | Ud | Descripción | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NZ1IFA0109 | m³ | Excavación de zanja mediante medios manuales, depositando la tierra extraída junto a la zanja. | | |
| | O005 | 3,230 h | Peón construcción | 23,000 | 74,29 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 74,290 | 1,86 |
| | | | Total por m³ .....: | | 76,150 |
| | | | Son setenta y seis Euros con quince céntimos | | |
| 2 | NZ1IFA0112 | m³ | Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno tipo tránsito, medido sobre perfil. | | |
| | MA014 | 0,053 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 3,21 |
| | O005 | 0,053 h | Peón construcción | 23,000 | 1,22 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 4,430 | 0,11 |
| | | | Total por m³ .....: | | 4,540 |
| | | | Son cuatro Euros con cincuenta y cuatro céntimos | | |
| 3 | NZ1IFA0114 | m³ | Tapado de zanja mediante materiales previametne extraidos con empleo de medios mecánicos, para diferentes tipos de terreno, incluido compactación. | | |
| | MA014 | 0,040 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 2,42 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 2,420 | 0,06 |
| | | | Total por m³ .....: | | 2,480 |
| | | | Son dos Euros con cuarenta y ocho céntimos | | |
| 4 | NZ1IFA0115 | m³ | Extendido de tierras mediante medios mecánicos con aporyo de medios manuales hasta eliminación de acúmulos, con una distancia de extendido inferior a 20m desde el punto de extracción | | |
| | MA014 | 0,003 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 0,18 |
| | O005 | 0,001 h | Peón construcción | 23,000 | 0,02 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 0,200 | 0,01 |
| | | | Total por m³ .....: | | 0,210 |
| | | | Son veintiun céntimos | | |
| 5 | NZ1IFA0205 | m | Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 100cm de diámetro según norma A.S.T.M. C-76M-96. Inlcuye adquisición, carga y transporte hasta pie de obra en condiciones de buenos accesos. | | |
| | P010405 | 1,000 m | Caño sencillo hormg. armado clase IV de 100cm p.o en fábrica | 180,000 | 180,00 |
| | P%PP1 | 15,000 % | Transporte materiales hasta tajo en buenas condiciones | 180,000 | 27,00 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 207,000 | 5,18 |
| | | | Total por m .....: | | 212,180 |
| | | | Son doscientos doce Euros con dieciocho céntimos | | |
| 6 | NZ1IFA0208 | m | Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 60cm de diámetro según norma A.S.T.M. C-76M-96. Inlcuye adquisición, carga y transporte hasta pie de obra en condiciones de malos accesos. | | |
| | P010403 | 1,000 m | Caño sencillo hormg. armado clase IV de 60cm p.o en fábrica | 72,310 | 72,31 |
| | P%PP2 | 30,000 % | Transporte materiales hasta tajo en malas condiciones | 72,310 | 21,69 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 94,000 | 2,35 |
| | | | Total por m .....: | | 96,350 |
| | | | Son noventa y seis Euros con treinta y cinco céntimos | | |
| 7 | NZ1IFA0308 | 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. | | |
| | NZ1IFA0306 | 0,080 ud | Unidad de riego, incluida carga y descarga, hasta una distancia máxima de 10km. | 9,290 | 0,74 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 0,740 | 0,02 |
| | | | Total por m³ .....: | | 0,760 |
| | | | Son setenta y seis céntimos | | |
| 8 | NZ1IFA0605 | 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. | | |
| | P010105 | 1,000 m3 | Horm. en masa HM-20, árido máx. 20mm,amb. I/IIa/IIb/IIIa | 94,050 | 94,05 |
| | O005 | 1,400 h | Peón construcción | 23,000 | 32,20 |
| | MX010 | 0,100 h | Vibrador hormigón o regla vibrante, incl. mano obra | 27,330 | 2,73 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 128,980 | 3,22 |

## Cuadro de Precios Auxiliares

| Num. | Código | Ud | Descripción | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Total por m³ .....: | | 132,200 |
| | | | Son ciento treinta y dos Euros con veinte céntimos | | |
| 9 | NZ1IFA0618 | m² | Colocación en obra de malla de acero corrugado (tipo B-500-T) electrosoldado ME 15 x 15 con d=8mm, según UNE 36.092 . Incluye transporte a tajo, colocación incluso solapes y elementos de atado hasta correcta finalización. | | |
| | O002 | 0,022 h | Jefe cuadrilla R.G. | 24,000 | 0,53 |
| | O005 | 0,022 h | Peón construcción | 23,000 | 0,51 |
| | P010202 | 1,100 m2 | Malla electrosoldada ME 15x15, d= 8mm, B-500-T | 9,000 | 9,90 |
| | P07003 | 0,010 kg | Alambre galvanizado normal min. 1,3mm, p.o. | 3,610 | 0,04 |
| | MA027 | 0,013 h | Grúa 101/130CV, 5t capacidad. | 46,840 | 0,61 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 11,590 | 0,29 |
| | | | Total por m² .....: | | 11,880 |
| | | | Son once Euros con ochenta y ocho céntimos | | |
| 10 | NZ1IFA0629 | 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 | 1,400 h | Peón construcción | 23,000 | 32,20 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 32,200 | 0,81 |
| | | | Total por m³ .....: | | 33,010 |
| | | | Son treinta y tres Euros con un céntimo | | |
| 11 | NZ1IFA0719 | 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. | | |
| | O005 | 0,100 h | Peón construcción | 23,000 | 2,30 |
| | P010501 | 0,004 m3 | Madera para encofrar más de 2,5cm esp 20cm altura puesto en obra | 236,910 | 0,95 |
| | P010502 | 0,030 kg | Puntas (puesto en obra) | 3,000 | 0,09 |
| | P07003 | 0,020 kg | Alambre galvanizado normal min. 1,3mm, p.o. | 3,610 | 0,07 |
| | P010503 | 0,004 l | Aceite desencofrante p.o. | 2,400 | 0,01 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 3,420 | 0,09 |
| | | | Total por m .....: | | 3,510 |
| | | | Son tres Euros con cincuenta y un céntimos | | |
| 12 | NZ1IFA0720 | m² | Encofrado y desencofrado de zapatas y riostras de cimentación. | | |
| | O005 | 0,580 h | Peón construcción | 23,000 | 13,34 |
| | P010501 | 0,020 m3 | Madera para encofrar más de 2,5cm esp 20cm altura puesto en obra | 236,910 | 4,74 |
| | P010502 | 0,150 kg | Puntas (puesto en obra) | 3,000 | 0,45 |
| | P07003 | 0,100 kg | Alambre galvanizado normal min. 1,3mm, p.o. | 3,610 | 0,36 |
| | P010503 | 0,020 l | Aceite desencofrante p.o. | 2,400 | 0,05 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos considerados para obras de infraestructuras. | 18,940 | 0,47 |
| | | | Total por m² .....: | | 19,410 |
| | | | Son diecinueve Euros con cuarenta y un céntimos | | |
| 13 | PED02 | m2 | Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación. | | |
| | O002 | 0,150 h | Jefe cuadrilla R.G. | 24,000 | 3,60 |
| | O005 | 0,450 h | Peón construcción | 23,000 | 10,35 |
| | % | 2,000 % | Costes directos complementarios | 13,950 | 0,28 |
| | PMA04 | 0,013 m3 | Madera (pie de obra) | 180,000 | 2,34 |
| | CTD10 | 1,000 % | Carga, transporte y distribución (en obra) | 0,100 | 0,10 |
| | PMA23 | 0,150 Kg | Alambre (pie de obra) | 1,000 | 0,15 |
| | PMA22 | 0,100 Kg | Puntas (pie de obra) | 1,250 | 0,13 |
| | | | Total por m2 .....: | | 16,950 |
| | | | Son dieciseis Euros con noventa y cinco céntimos | | |

## Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

| Num. | Código | Ud | Descripción | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Despdes1 | ud | Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén | | |
| | MA014 | 4,000 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 242,160 |
| | | | Redondeo | 242,160 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 242,160 |
| | | | Son DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por ud. | | |
| 2 | Despdes2 | ud | Metro lineal de despeje de restos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén | | |
| | MA014 | 11,000 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 665,940 |
| | | | Redondeo | 665,940 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 665,940 |
| | | | Son SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud. | | |
| 3 | Estribo | m³ | Construcción de estribo de hormigón HM25 armado con mallazo 150x150x8 mm de 6 m de longitud, 0,7 m de anchura y 0,17 cm de espesor incluso base granular de gravas 15/25 mm de 15 cm de espesor | | |
| | O002 | 3,000 h | Jefe cuadrilla R.G. | 24,000 | 72,000 |
| | O005 | 3,000 h | Peón construcción | 23,000 | 69,000 |
| | M05EC120 | 1,500 h | Retroexcavadora hidráulica cadena goma, 4-8 tn | 50,000 | 75,000 |
| | PED02 | 2,500 m2 | Encofrado y desencofrado zapatas y riostras | 16,950 | 42,380 |
| | P010309 | 1,230 t | Grava 15/25mm | 15,000 | 18,450 |
| | HA25B25 | 1,000 m3 | Hormigón calizo HM25-B-25, puesto en obra | 130,000 | 130,000 |
| | PMA10 | 3,500 m2 | Malla-electrosoldada 150x150x8 (pie de obra) | 9,500 | 33,250 |
| | p10 | 1,000 h | Vibrador de hormigón | 16,000 | 16,000 |
| | | | Redondeo | 456,080 | 0,000 |
| | | | | Total por m³ .....: | 456,080 |
| | | | Son CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m³. | | |
| 4 | Lpas | ud | Limpieza de paso de agua a base de caño de hormigón armado simple provisto de embocaduras, mediante retroexcavadora y medios manuales. Los materiales retirados serán depositados en las inmediaciones | | |
| | O005 | 3,000 h | Peón construcción | 23,000 | 69,000 |
| | MA014 | 1,500 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 90,810 |
| | MA018 | 1,500 h | Camión cisterna agua 131/160 CV | 43,920 | 65,880 |
| | % | 5,000 % | Costes directos complementarios | 225,690 | 11,280 |
| | | | Redondeo | 236,970 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 236,970 |
| | | | Son DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud. | | |
| 5 | NZ1IFD02 | m³ | Construcción de escollera con piedra caliza seleccionada de cantera (>1000 kg/ud)colocada con retroexcavadora provista de pinza hidráulica. Se establecerá sobre una zanja de anclaje con una contrapendiente de relación 1V:6H. El muro se levantará con una pendiente de 1h:6V en el alzado exterior o intradós y será prácticamente vertical en el trasdós. Incluye excavación de zanja de anclaje, adquisición de piedra y transporte a la obra, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera | | |
| | O005 | 0,700 h | Peón construcción | 23,000 | 16,100 |
| | MA014 | 0,700 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 42,380 |
| | P010310 | 1,900 t | Piedra de escollera, puesta en obra | 17,500 | 33,250 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos | 91,730 | 2,290 |
| | | | Redondeo | 94,020 | 0,000 |
| | | | | Total por m³ .....: | 94,020 |
| | | | Son NOVENTA Y CUATRO EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m³. | | |
| 6 | NZ1IFO11 | m | Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 60cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye 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. | | |

| Num. | Código | Ud | Descripción | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | O006 | 0,400 h | Cuadrilla tipo A | 60,000 | 24,000 |
| | MA014 | 0,250 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 15,140 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos | 39,140 | 0,980 |
| | NZ1IFA0… | 1,000 m | Caño sencillo hormg. armado clase IV de 60cm p.o mal acceso | 96,350 | 96,350 |
| | NZ1IFA0… | 2,278 m³ | Excavación mecánica de zanjas, terreno tipo franco-tránsito | 4,540 | 10,340 |
| | NZ1IFA0… | 1,512 m³ | Relleno mecánico de zanjas | 2,480 | 3,750 |
| | NZ1IFA0… | 0,766 m³ | Extendido de tierras hasta 20m | 0,210 | 0,160 |
| | | | Redondeo | 150,720 | 0,000 |
| | | | | Total por m .....: | 150,720 |

Son CIENTO CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por m.

7 NZ1IFO17 m Susutitución de paso de agua colapsado por uno nuevo compuesto por caños sencillos de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 100cm de diámetro según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye adquisición y transporte hasta pie de obra en condiciones de buenos accesos). Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, distribución y descarga de materiales, asíc 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 | 0,600 h | Cuadrilla tipo A | 60,000 | 36,000 |
| | MA014 | 0,400 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 24,220 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos | 60,220 | 1,510 |
| | NZ1IFA0… | 1,000 m | Caño sencillo hormg. armado clase IV de 100cm p.o buen acceso | 212,180 | 212,180 |
| | NZ1IFA0… | 3,878 m³ | Excavación mecánica de zanjas, terreno tipo franco-tránsito | 4,540 | 17,610 |
| | NZ1IFA0… | 2,305 m³ | Relleno mecánico de zanjas | 2,480 | 5,720 |
| | NZ1IFA0… | 1,573 m³ | Extendido de tierras hasta 20m | 0,210 | 0,330 |
| | | | Redondeo | 297,570 | 0,000 |
| | | | | Total por m .....: | 297,570 |

Son DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.

8 NZ1IFO28 ud Embocadura para caño sencillo de 0,6m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 25cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | NZ1IFA0… | 1,095 m³ | Hormigón HM-20/B/20 p.o. (ambientes desde I hasta IIIa). | 132,200 | 144,760 |
| | NZ1IFA0… | 1,056 m³ | Excavación mecánica de zanjas, terreno tipo franco-tránsito | 4,540 | 4,790 |
| | NZ1IFA0… | 0,622 m³ | Excavación manual de zanja, terreno tipo tránsito | 76,150 | 47,370 |
| | NZ1IFA0… | 1,055 m³ | Puesta en obra hormigón volúmenes aislados (<1m3) | 33,010 | 34,830 |
| | NZ1IFA0… | 5,340 m² | Encofrado y desencofrado zapatas y riostras | 19,410 | 103,650 |
| | NZ1IFA0… | 1,697 m³ | Extendido de tierras hasta 20m | 0,210 | 0,360 |
| | | | Redondeo | 335,760 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 335,760 |

Son TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud.

9 NZ1IFO30 ud Embocadura para caño sencillo de 1.0m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 30cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | NZ1IFA0… | 2,242 m³ | Hormigón HM-20/B/20 p.o. (ambientes desde I hasta IIIa). | 132,200 | 296,390 |
| | NZ1IFA0… | 2,849 m³ | Excavación mecánica de zanjas, terreno tipo franco-tránsito | 4,540 | 12,930 |
| | NZ1IFA0… | 0,997 m³ | Excavación manual de zanja, terreno tipo tránsito | 76,150 | 75,920 |
| | NZ1IFA0… | 9,340 m² | Encofrado y desencofrado zapatas y riostras | 19,410 | 181,290 |
| | NZ1IFA0… | 4,105 m³ | Extendido de tierras hasta 20m | 0,210 | 0,860 |
| | | | Redondeo | 567,390 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 567,390 |

Son QUINIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.

10 NZ1IFVA02… m³ Construcción de capa de rodadura o base con zahorra artificial ZA (40), 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 10km

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | MA014 | 0,050 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 3,030 |
| | MX009 | 0,200 h | Bandeja vibrante manual-pata de cabra >5,5 CV y más de 160kg | 5,710 | 1,140 |
| | P010302a | 2,200 t | Zahorra ZA(40), puesta en obra | 15,000 | 33,000 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos | 37,170 | 0,930 |
| | NZ1IFA0… | 1,000 m³ | Riego a h. óptima para compactación, D<=10km. | 0,760 | 0,760 |

| Num. | Código | Ud | Descripción | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Redondeo | 38,860 | 0,000 |
| | | | | Total por m³ .....: | 38,860 |

Son TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m³.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | NZ1IFVA03… | m³ | Construcción de pavimento de hormigón HF-35 armado con pendiente media inferior al 10%, incluyendo armado con mallazo de acero B500T 15x15x0,8 cm y arriostrado con esperas de acero de 16 mm de 50 cm de longitud cada 30 cm tanto a la losa adyacente. Incluye extendido del hormigón, 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. | | |
| | O002 | 0,300 h | Jefe cuadrilla R.G. | 24,000 | 7,200 |
| | O005 | 0,800 h | Peón construcción | 23,000 | 18,400 |
| | P010115 | 1,000 m3 | Hormigón HF-35, puesto en obra | 130,000 | 130,000 |
| | P010504 | 1,400 kg | Resina sellante de acabado para curado | 1,500 | 2,100 |
| | MX012 | 0,540 h | Vibrador hormigón o regla vibrante, s/m.o. | 6,740 | 3,640 |
| | PEAA21ea | 6,420 kg | Acero corrug.soldabl.D=16,B-500S | 2,000 | 12,840 |
| | MX011 | 0,600 h | Sierra radial hasta 30CV | 3,460 | 2,080 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos | 176,260 | 4,410 |
| | NZ1IFA0… | 3,922 m | Encofrado y desencofrado pavimento hormigón, h <= 20cm | 3,510 | 13,770 |
| | NZ1IFA0… | 5,880 m² | Colocación malla electrosoldada ME 15x15, d= 8mm | 11,880 | 69,850 |
| | | | Redondeo | 264,290 | 0,000 |
| | | | | Total por m³ .....: | 264,290 |

Son DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por m³.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | NZ1IFVE0209 | m | Metro lineal de repaso de pista afectada por arrastres de agua en terrenos de tránsito, mediante retroexcavadora provista de cazos de excavación, con el fin de recuperar una anchura útil de 3,5 m, rellenando con el material existente en la pista, los regueros y socavones, procediendo al saneamiento de los blandones existentes. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista y la excavación de drenajes superficiales con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía con un calado mínimo de 20 cm para el desagüe periódico de la escorrentía superficial. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal | | |
| | MA014 | 0,050 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 3,030 |
| | MA022 | 0,010 h | Compactador Vibro 101/130 CV | 45,000 | 0,450 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos | 3,480 | 0,090 |
| | | | Redondeo | 3,570 | 0,000 |
| | | | | Total por m .....: | 3,570 |

Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | NZ1IFVM02b | 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 en el terraplén | | |
| | MA014 | 0,024 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 1,450 |
| | %002 | 2,500 % | Costes indirectos | 1,450 | 0,040 |
| | | | Redondeo | 1,490 | 0,000 |
| | | | | Total por m .....: | 1,490 |

Son UN EURO CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Palzporte | ud | Partida alzada para porte de maquinaria y equipos por los tajos | | |
| | | | Sin descomposición | | 2.000,000 |
| | | | Redondeo | 2.000,000 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 2.000,000 |

Son DOS MIL EUROS por ud.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Perfdes | ud | Perfilado y descabezamiento de talud de terraplén desprendido | | |
| | MA014 | 2,000 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 121,080 |

| Num. | Código | Ud | Descripción | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Redondeo | 121,080 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 121,080 |
| | | | Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por ud. | | |
| 16 | Recolesc1 | ud | Recolocación de cuerpo de escollera desprendida o movida en una longitud de 4 ml, a ejecutar por retroexcavadora provista de pinza hidráulica | | |
| | MA014 | 4,000 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 242,160 |
| | | | Redondeo | 242,160 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 242,160 |
| | | | Son DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por ud. | | |
| 17 | Recolesc2 | ud | Recolocación de cuerpo de escollera desprendida o movida en una longitud de 3 ml, a ejecutar por retroexcavadora provista de pinza hidráulica | | |
| | MA014 | 3,000 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 181,620 |
| | | | Redondeo | 181,620 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 181,620 |
| | | | Son CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud. | | |
| 18 | Retraq1 | ud | Excavación en desmonte con retroexcavadora para retranqueo del talud un máximo de 2 m en el centro de su pie a lo largo de 30 ml y centrado en el derrame del terraplén que se extiende por espacio de 18 ml. Altura del talud resultante de 2,5 a 4 m. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación de su ámbito inmediato y el traslado de los restos al terraplén con reserva de una montera de 0,5 m en su coronación para dar seguridad al tráfico | | |
| | MA014 | 27,000 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 1.634,580 |
| | | | Redondeo | 1.634,580 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 1.634,580 |
| | | | Son MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud. | | |
| 19 | Retraq2 | ud | Excavación en desmonte con retroexcavadora para retranqueo del talud un máximo de 2 m en el centro de su pie a lo largo de 25 ml y centrado en el derrame del terraplén que se extiende por espacio de 13 ml. Altura del talud resultante de 2,5 a 4 m. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación de su ámbito inmediato y el traslado de los restos al terraplén con reserva de una montera de 0,5 m en su coronación para dar seguridad al tráfico | | |
| | MA014 | 25,000 h | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 1.513,500 |
| | | | Redondeo | 1.513,500 | 0,000 |
| | | | | Total por ud .....: | 1.513,500 |
| | | | Son MIL QUINIENTOS TRECE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por ud. | | |

Reparación de daños por las inundaciones de diciembre de 2021 en infraestructuras agrarias de los montes pertenecientes a la Junta Bidasoa Berroaran

# anexos a la memoria

# 2.- Presupuesto para conocimiento de la administración

**REPARACIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIONES DE DICIEMBRE DE 2021 EN INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS DE LOS MONTES PERTENECIENTES A LA JUNTA BIDASOA-BERROARAN**

*PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN*

| Concepto | Presupuesto Ejecución Material | Presupuesto Ejecución por Contrata |
|---|---|---|
| ***Total*** | ***37.418,08*** | ***43.404,97*** |

| Honorarios asistencia técnica | Importe neto | IVA | Total |
|---|---|---|---|
| Honorarios memoria técnica | 850,00 | 85,00 | 935,00 |
| Honorarios dirección de obra | 2.604,30 | 260,43 | 2.864,73 |
| *TOTALES* | 3.454,30 | 345,43 | **3.799,73** |

| | |
|---|---|
| Presupuesto de ejecución por contrata sin IVA | 43.404,97 |
| Asistencia técnica sin IVA | 3.454,30 |
| **Presupuesto para conocimiento de la administración sin IVA** | **46.859,27** |

| | |
|---|---|
| Presupuesto total de la obra con IVA | **52.520,01** |
| Asistencia técnica con IVA | **3.799,73** |
| **Presupuesto para conocimiento de la administración con IVA** | ***56.319,74*** |

Arre, 9 de julio de 2022

Ingeniero Técnico Forestal

Enrique Montero Santa Eugenia

# Reparación de daños por las inundaciones de diciembre de 2021 en infraestructuras agrarias de los montes pertenecientes a la Junta Bidasoa Berroaran

# *presupuesto*

**REPARACIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIONES DE DICIEMBRE DE 2021 EN INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS DE LOS MONTES PERTENECIENTES A LA JUNTA ADMINISTRATIVA BIDASOA-BERROARAN**

**Medición**

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: PISTA KOKORIKO

1.1 Desp… Ud Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kokoriko 1 | 1 | | | | 1,000 | |
| Kokoriko 2 | 1 | | | | 1,000 | |
| Kokoriko 3 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 3,000 | 3,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 3,000 |

1.2 Perfdes Ud Perfilado y descabezamiento de talud de terraplén desprendido

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kokoriko 4 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

1.3 NZ1IF… M Susutitución de paso de agua colapsado por uno nuevo compuesto por caños sencillos de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 100cm de diámetro según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye adquisición y transporte hasta pie de obra en condiciones de buenos accesos). Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, distribución y descarga de materiales, asíc 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kokoriko 5 | 1 | 9,600 | | | 9,600 | |
| | | | | | 9,600 | 9,600 |
| | | | | Total m .....: | | 9,600 |

1.4 NZ1IF… Ud Embocadura para caño sencillo de 1.0m 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kokoriko 5 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

1.5 NZ1IF… M Metro lineal de repaso de pista afectada por arrastres de agua en terrenos de tránsito, mediante retroexcavadora provista de cazos de excavación, con el fin de recuperar una anchura útil de 3,5 m, rellenando con el material existente en la pista, los regueros y socavones, procediendo al saneamiento de los blandones existentes. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista y la excavación de drenajes superficiales con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía con un calado mínimo de 20 cm para el desagüe periódico de la escorrentía superficial. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kokoriko, tramo 1 | 1 | 120,000 | | | 120,000 | |
| Kokoriko, tramo 2 | 1 | 100,000 | | | 100,000 | |
| Kokoriko, tramo 3 | 1 | 80,000 | | | 80,000 | |
| Kokoriko, tramo 4 | 1 | 170,000 | | | 170,000 | |
| | | | | | 470,000 | 470,000 |
| | | | | Total m .....: | | 470,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: PISTA MEHARBURU

2.1 Lpas Ud Limpieza de paso de agua a base de caño de hormigón armado simple provisto de embocaduras, mediante retroexcavadora y medios manuales. Los materiales retirados serán depositados en las inmediaciones

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Meharburu | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3: PISTA ASUSTUN

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|

3.1 Lpas Ud Limpieza de paso de agua a base de caño de hormigón armado simple provisto de embocaduras, mediante retroexcavadora y medios manuales. Los materiales retirados serán depositados en las inmediaciones

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Asustun | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | Total ud .....: | | | 1,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4: PISTA EZKIN

4.1 Lpas Ud Limpieza de paso de agua a base de caño de hormigón armado simple provisto de embocaduras, mediante retroexcavadora y medios manuales. Los materiales retirados serán depositados en las inmediaciones

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Asustun 1 | 1 | | | | 1,000 | |
| Asustun 2 | 1 | | | | 1,000 | |
| Asustun 3 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 3,000 | 3,000 |
| | | | Total ud .....: | | | 3,000 |

4.2 NZ1IF… M Metro lineal de repaso de pista afectada por arrastres de agua en terrenos de tránsito, mediante retroexcavadora provista de cazos de excavación, con el fin de recuperar una anchura útil de 3,5 m, rellenando con el material existente en la pista, los regueros y socavones, procediendo al saneamiento de los blandones existentes. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista y la excavación de drenajes superficiales con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía con un calado mínimo de 20 cm para el desagüe periódico de la escorrentía superficial. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Asustun | 1 | 50,000 | | | 50,000 | |
| | | | | | 50,000 | 50,000 |
| | | | Total m .....: | | | 50,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5: PISTA BUSTILAN

5.1 Recol… Ud Recolocación de cuerpo de escollera desprendida o movida en una longitud de 4 ml, a ejecutar por retroexcavadora provista de pinza hidráulica

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bustilan 1 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | Total ud .....: | | | 1,000 |

5.2 Recol… Ud Recolocación de cuerpo de escollera desprendida o movida en una longitud de 3 ml, a ejecutar por retroexcavadora provista de pinza hidráulica

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bustilan 5 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | Total ud .....: | | | 1,000 |

5.3 NZ1IF… M³ Construcción de escollera con piedra caliza seleccionada de cantera (>1000 kg/ud)colocada con retroexcavadora provista de pinza hidráulica. Se establecerá sobre una zanja de anclaje con una contrapendiente de relación 1V:6H. El muro se levantará con una pendiente de 1h:6V en el alzado exterior o intradós y será prácticamente vertical en el trasdós. Incluye excavación de zanja de anclaje, adquisición de piedra y transporte a la obra, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bustilan 2 | 1 | 12,000 | 1,200 | 1,200 | 17,280 | |
| Bustilan 4 | 1 | 30,000 | 1,200 | 1,100 | 39,600 | |
| Bustilan 6 | 1 | 2,000 | 1,200 | 1,200 | 2,880 | |
| Bustilan 7 | 1 | 5,000 | 1,200 | 1,200 | 7,200 | |
| Bustilan 8 | 1 | 5,000 | 1,200 | 1,200 | 7,200 | |
| Bustilan 9 | 1 | 6,000 | 1,200 | 1,200 | 8,640 | |
| | | | | | 82,800 | 82,800 |
| | | | Total m³ .....: | | | 82,800 |

5.4 Estribo M³ Construcción de estribo de hormigón HM25 armado con mallazo 150x150x8 mm de 6 m de longitud, 0,7 m de anchura y 0,17 cm de espesor incluso base granular de gravas 15/25 mm de 15 cm de espesor

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Medición Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bustilan 3 | | | 1 | 6,000 | 0,150 | 0,700 | 0,630 | |
| | Bustilan 10 (estribo) | | | 1 | 9,000 | 0,150 | 1,000 | 1,350 | |
| | | | | | | | | 1,980 | 1,980 |
| | | | | | | | Total m³ .....: | | 1,980 |
| 5.5 | NZ1IF… | M³ | Construcción de pavimento de hormigón HF-35 armado con pendiente media inferior al 10%, incluyendo armado con mallazo de acero B500T 15x15x0,8 cm y arriostrado con esperas de acero de 16 mm de 50 cm de longitud cada 30 cm tanto a la losa adyacente. Incluye extendido del hormigón, 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 |
| | Bustilan 10 (reconstrucción pavimento) | | | 1 | 9,000 | 1,500 | 0,170 | 2,295 | |
| | | | | | | | | 2,295 | 2,295 |
| | | | | | | | Total m³ .....: | | 2,295 |
| 5.6 | NZ1IF… | M | Metro lineal de repaso de pista afectada por arrastres de agua en terrenos de tránsito, mediante retroexcavadora provista de cazos de excavación, con el fin de recuperar una anchura útil de 3,5 m, rellenando con el material existente en la pista, los regueros y socavones, procediendo al saneamiento de los blandones existentes. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista y la excavación de drenajes superficiales con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía con un calado mínimo de 20 cm para el desagüe periódico de la escorrentía superficial. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal | | | | | | |
| | | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | Bustilan, tramo 5 | | | 1 | 50,000 | | | 50,000 | |
| | Bustilan, tramo 7 | | | 1 | 30,000 | | | 30,000 | |
| | | | | | | | | 80,000 | 80,000 |
| | | | | | | | Total m .....: | | 80,000 |
| 5.7 | NZ1IF… | M³ | Construcción de capa de rodadura o base con zahorra artificial ZA (40), 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 10km | | | | | | |
| | | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | Bustilan, tramo 5 | | | 1 | 50,000 | 3,500 | 0,150 | 26,250 | |
| | Bustilan, tramo 7 | | | 1 | 30,000 | 3,500 | 0,150 | 15,750 | |
| | | | | | | | | 42,000 | 42,000 |
| | | | | | | | Total m³ .....: | | 42,000 |
| 5.8 | NZ1IF… | 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 en el terraplén | | | | | | |
| | | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | Bustilan, tramo 1 | | | 1 | 100,000 | | | 100,000 | |
| | Bustilan, tramo 2 | | | 1 | 80,000 | | | 80,000 | |
| | Bustilan, tramo 3 | | | 1 | 60,000 | | | 60,000 | |
| | Bustilan, tramo 4 | | | 1 | 110,000 | | | 110,000 | |
| | Bustilan, tramo 5 | | | 1 | 50,000 | | | 50,000 | |
| | Bustilan, tramo 6 | | | 1 | 35,000 | | | 35,000 | |
| | Bustilan, tramo 7 | | | 1 | 30,000 | | | 30,000 | |
| | | | | | | | | 465,000 | 465,000 |
| | | | | | | | Total m .....: | | 465,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6: PISTA AÑERDI

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1 | NZ1IF… | M | Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 60cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye 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 |
| | Añerdi | | | 1 | 7,200 | | | 7,200 | |
| | | | | | | | | 7,200 | 7,200 |
| | | | | | | | Total m .....: | | 7,200 |

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|
| 6.2 | NZ1IF… | Ud | Embocadura para caño sencillo de 0,6m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 25cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito. | |

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Añerdi | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7: PISTA SUSPIRO

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|
| 7.1 | Desp… | Ud | Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén | |

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Suspiro 1 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|
| 7.2 | NZ1IF… | M | Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 60cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Suspiro 2 | 1 | 7,200 | | | 7,200 | |
| | | | | | 7,200 | 7,200 |
| | | | | Total m .....: | | 7,200 |

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|
| 7.3 | NZ1IF… | Ud | Embocadura para caño sencillo de 0,6m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 25cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito. | |

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Suspiro 2 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8: PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Berdotan)

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|
| 8.1 | Desp… | Ud | Metro lineal de despeje de restos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén | |

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Berdotan 1 | 1 | | | | 1,000 | |
| Berdotan 2 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 2,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9: PISTA SAROBEBERRI

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|
| 9.1 | NZ1IF… | M | Metro lineal de repaso de pista afectada por arrastres de agua en terrenos de tránsito, mediante retroexcavadora provista de cazos de excavación, con el fin de recuperar una anchura útil de 3,5 m, rellenando con el material existente en la pista, los regueros y socavones, procediendo al saneamiento de los blandones existentes. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista y la excavación de drenajes superficiales con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía con un calado mínimo de 20 cm para el desagüe periódico de la escorrentía superficial. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal | |

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sarobeberri | 1 | 400,000 | | | 400,000 | |
| | | | | | 400,000 | 400,000 |
| | | | | Total m .....: | | 400,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10: PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Illargorri)

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | Medición |
|---|---|---|---|---|

10.1 NZ1IF… M Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 60cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Illargorri 1 | 1 | 24,000 | | | 24,000 | |
| Ilargorri 2 | 1 | 7,200 | | | 7,200 | |
| | | | | | 31,200 | 31,200 |
| | | | | Total m .....: | | 31,200 |

10.2 NZ1IF… Ud Embocadura para caño sencillo de 0,6m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 25cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito.

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Illargorri 1 | 1 | | | | 1,000 | |
| Ilargorri 2 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 2,000 | 2,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 2,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 11: PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Astobizkar)

11.1 Lpas Ud Limpieza de paso de agua a base de caño de hormigón armado simple provisto de embocaduras, mediante retroexcavadora y medios manuales. Los materiales retirados serán depositados en las inmediaciones

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Astobizkar | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 12: PISTA BULARTXIKI

12.1 Retraq1 Ud Excavación en desmonte con retroexcavadora para retranqueo del talud un máximo de 2 m en el centro de su pie a lo largo de 30 ml y centrado en el derrame del terraplén que se extiende por espacio de 18 ml. Altura del talud resultante de 2,5 a 4 m. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación de su ámbito inmediato y el traslado de los restos al terraplén con reserva de una montera de 0,5 m en su coronación para dar seguridad al tráfico

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bulartxiki (30 ml) | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 13: PISTA IDOIA-GAIÑA

13.1 NZ1IF… M Metro lineal de repaso de pista afectada por arrastres de agua en terrenos de tránsito, mediante retroexcavadora provista de cazos de excavación, con el fin de recuperar una anchura útil de 3,5 m, rellenando con el material existente en la pista, los regueros y socavones, procediendo al saneamiento de los blandones existentes. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista y la excavación de drenajes superficiales con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía con un calado mínimo de 20 cm para el desagüe periódico de la escorrentía superficial. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Idoia-Gaiña | 1 | 240,000 | | | 240,000 | |
| | | | | | 240,000 | 240,000 |
| | | | | Total m .....: | | 240,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 14: PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Artola)

14.1 Desp… Ud Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén

| | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Artola | 1 | | | | 1,000 | |

| Nº | Cod. | Ud | Descripción | | | | | Medición |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 15: PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Arriaundita)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.1 | Retraq2 | Ud | Excavación en desmonte con retroexcavadora para retranqueo del talud un máximo de 2 m en el centro de su pie a lo largo de 25 ml y centrado en el derrame del terraplén que se extiende por espacio de 13 ml. Altura del talud resultante de 2,5 a 4 m. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación de su ámbito inmediato y el traslado de los restos al terraplén con reserva de una montera de 0,5 m en su coronación para dar seguridad al tráfico | | | | | |
| | | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | Arriaundita | | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | | 1,000 | 1,000 |
| | | | | | | Total ud .....: | | | 1,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 16: PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Asuindegi)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16.1 | NZ1IF… | 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 en el terraplén | | | | | |
| | | | | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
| | Asuindegi | | | 1 | 50,000 | | | 50,000 | |
| | | | | | | | | 50,000 | 50,000 |
| | | | | | | Total m .....: | | | 50,000 |

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 17: OTROS CONCEPTOS

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17.1 | Palzp… | Ud | Partida alzada para porte de maquinaria y equipos por los tajos | | | | | |
| | | | | | | Total ud .....: | | 1,000 |

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) |
| Desp… | ud Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén | 242,16 | DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS |
| Desp… | ud Metro lineal de despeje de restos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén | 665,94 | SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS |
| Estribo | m³ Construcción de estribo de hormigón HM25 armado con mallazo 150x150x8 mm de 6 m de longitud, 0,7 m de anchura y 0,17 cm de espesor incluso base granular de gravas 15/25 mm de 15 cm de espesor | 456,08 | CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS |
| Lpas | ud Limpieza de paso de agua a base de caño de hormigón armado simple provisto de embocaduras, mediante retroexcavadora y medios manuales. Los materiales retirados serán depositados en las inmediaciones | 236,97 | DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS |
| NZ1IF… | m³ Construcción de escollera con piedra caliza seleccionada de cantera (>1000 kg/ud)colocada con retroexcavadora provista de pinza hidráulica. Se establecerá sobre una zanja de anclaje con una contrapendiente de relación 1V:6H. El muro se levantará con una pendiente de 1h:6V en el alzado exterior o intradós y será prácticamente vertical en el trasdós. Incluye excavación de zanja de anclaje, adquisición de piedra y transporte a la obra, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera | 94,02 | NOVENTA Y CUATRO EUROS CON DOS CÉNTIMOS |
| NZ1IF… | m Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 60cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye 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. | 150,72 | CIENTO CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS |
| NZ1IF… | m Susutitución de paso de agua colapsado por uno nuevo compuesto por caños sencillos de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 100cm de diámetro según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye adquisición y transporte hasta pie de obra en condiciones de buenos accesos). Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, distribución y descarga de materiales, asíc 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. | 297,57 | DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS |
| NZ1IF… | ud Embocadura para caño sencillo de 0,6m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 25cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito. | 335,76 | TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| NZ1IF… | ud Embocadura para caño sencillo de 1.0m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 30cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito. | 567,39 | QUINIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS |
| NZ1IF… | m³ Construcción de capa de rodadura o base con zahorra artificial ZA (40), 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 10km | 38,86 | TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS |
| NZ1IF… | m³ Construcción de pavimento de hormigón HF-35 armado con pendiente media inferior al 10%, incluyendo armado con mallazo de acero B500T 15x15x0,8 cm y arriostrado con esperas de acero de 16 mm de 50 cm de longitud cada 30 cm tanto a la losa adyacente. Incluye extendido del hormigón, 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. | 264,29 | DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS |

| Cuadro de Precios Nº 1 | | | |
|---|---|---|---|
| Nº | DESIGNACION | IMPORTE | |
| | | EN CIFRA (Euros) | EN LETRA (Euros) |
| NZ1IF… | m Metro lineal de repaso de pista afectada por arrastres de agua en terrenos de tránsito, mediante retroexcavadora provista de cazos de excavación, con el fin de recuperar una anchura útil de 3,5 m, rellenando con el material existente en la pista, los regueros y socavones, procediendo al saneamiento de los blandones existentes. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista y la excavación de drenajes superficiales con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía con un calado mínimo de 20 cm para el desagüe periódico de la escorrentía superficial. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal | 3,57 | TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS |
| NZ1IF… | 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 en el terraplén | 1,49 | UN EURO CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS |
| Palzp… | ud Partida alzada para porte de maquinaria y equipos por los tajos | 2.000,00 | DOS MIL EUROS |
| Perfdes | ud Perfilado y descabezamiento de talud de terraplén desprendido | 121,08 | CIENTO VEINTIUN EUROS CON OCHO CÉNTIMOS |
| Recol… | ud Recolocación de cuerpo de escollera desprendida o movida en una longitud de 4 ml, a ejecutar por retroexcavadora provista de pinza hidráulica | 242,16 | DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS |
| Recol… | ud Recolocación de cuerpo de escollera desprendida o movida en una longitud de 3 ml, a ejecutar por retroexcavadora provista de pinza hidráulica | 181,62 | CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS |
| Retraq1 | ud Excavación en desmonte con retroexcavadora para retranqueo del talud un máximo de 2 m en el centro de su pie a lo largo de 30 ml y centrado en el derrame del terraplén que se extiende por espacio de 18 ml. Altura del talud resultante de 2,5 a 4 m. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación de su ámbito inmediato y el traslado de los restos al terraplén con reserva de una montera de 0,5 m en su coronación para dar seguridad al tráfico | 1.634,58 | MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS |
| Retraq2 | ud Excavación en desmonte con retroexcavadora para retranqueo del talud un máximo de 2 m en el centro de su pie a lo largo de 25 ml y centrado en el derrame del terraplén que se extiende por espacio de 13 ml. Altura del talud resultante de 2,5 a 4 m. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación de su ámbito inmediato y el traslado de los restos al terraplén con reserva de una montera de 0,5 m en su coronación para dar seguridad al tráfico | 1.513,50 | MIL QUINIENTOS TRECE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS |

Arre, 9 de julio de 2022
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique Montero Santa Eugenia

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) |
| Desp… | ud de Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén | | |
| | Maquinaria | 242,160 | |
| | | | 242,160 |
| Desp… | ud de Metro lineal de despeje de restos del talud de desmonte con retroexcavadora perfilando el nuevo talud y vertiendo directamente los restos al talud del terraplén | | |
| | Maquinaria | 665,940 | |
| | | | 665,940 |
| Estribo | m³ de Construcción de estribo de hormigón HM25 armado con mallazo 150x150x8 mm de 6 m de longitud, 0,7 m de anchura y 0,17 cm de espesor incluso base granular de gravas 15/25 mm de 15 cm de espesor | | |
| | Mano de obra | 175,880 | |
| | Maquinaria | 91,000 | |
| | Materiales | 188,260 | |
| | Resto de Obra | 0,250 | |
| | Medios auxiliares | 0,700 | |
| | | | 456,080 |
| Lpas | ud de Limpieza de paso de agua a base de caño de hormigón armado simple provisto de embocaduras, mediante retroexcavadora y medios manuales. Los materiales retirados serán depositados en las inmediaciones | | |
| | Mano de obra | 69,000 | |
| | Maquinaria | 156,690 | |
| | Medios auxiliares | 11,280 | |
| | | | 236,970 |
| NZ1I… | m³ de Construcción de escollera con piedra caliza seleccionada de cantera (>1000 kg/ud)colocada con retroexcavadora provista de pinza hidráulica. Se establecerá sobre una zanja de anclaje con una contrapendiente de relación 1V:6H. El muro se levantará con una pendiente de 1h:6V en el alzado exterior o intradós y será prácticamente vertical en el trasdós. Incluye excavación de zanja de anclaje, adquisición de piedra y transporte a la obra, descarga, colocación y encaje de bloques de escollera | | |
| | Mano de obra | 16,100 | |
| | Maquinaria | 42,380 | |
| | Materiales | 33,250 | |
| | Medios auxiliares | 2,290 | |
| | | | 94,020 |
| NZ1I… | m de Caño sencillo de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 60cm de diámetro interior según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye 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. | | |
| | Mano de obra | 26,800 | |
| | Maquinaria | 26,250 | |
| | Materiales | 72,310 | |
| | Medios auxiliares | 25,370 | |
| | | | 150,720 |
| NZ1I… | m de Susutitución de paso de agua colapsado por uno nuevo compuesto por caños sencillos de hormigón armado (con árido calizo y cemento tipo III/A-42,5-SR antisulfatos) de clase IV y de 100cm de diámetro según norma A.S.T.M. C-76M-96, (inlcuye adquisición y transporte hasta pie de obra en condiciones de buenos accesos). Incluye excavación de zanja en terreno franco o tipo tránsito, distribución y descarga de materiales, asíc 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. | | |
| | Mano de obra | 40,760 | |
| | Maquinaria | 42,530 | |
| | Materiales | 180,000 | |
| | Medios auxiliares | 34,280 | |
| | | | 297,570 |
| NZ1I… | ud de Embocadura para caño sencillo de 0,6m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 25cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito. | | |
| | Mano de obra | 188,000 | |

| Nº | DESIGNACION | IMPORTE PARCIAL (Euros) | IMPORTE TOTAL (Euros) |
|---|---|---|---|
| | Maquinaria | 6,690 | |
| | Materiales | 132,880 | |
| | Medios auxiliares | 8,190 | |
| | | | 335,760 |
| NZ1I… | ud de Embocadura para caño sencillo de 1.0m de diámetro interior, con 2 aletas laterales (de 30cm de espesor), solera e imposta en terreno tipo franco o tipo tránsito. | | |
| | Mano de obra | 274,420 | |
| | Maquinaria | 16,010 | |
| | Materiales | 263,160 | |
| | Medios auxiliares | 13,810 | |
| | | | 567,390 |
| NZ1I… | m³ de Construcción de capa de rodadura o base con zahorra artificial ZA (40), 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 10km | | |
| | Maquinaria | 4,170 | |
| | Materiales | 33,000 | |
| | Resto de Obra | 0,740 | |
| | Medios auxiliares | 0,950 | |
| | | | 38,860 |
| NZ1I… | m³ de Construcción de pavimento de hormigón HF-35 armado con pendiente media inferior al 10%, incluyendo armado con mallazo de acero B500T 15x15x0,8 cm y arriostrado con esperas de acero de 16 mm de 50 cm de longitud cada 30 cm tanto a la losa adyacente. Incluye extendido del hormigón, 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 | 40,740 | |
| | Maquinaria | 9,310 | |
| | Materiales | 207,780 | |
| | Medios auxiliares | 6,470 | |
| | | | 264,290 |
| NZ1I… | m de Metro lineal de repaso de pista afectada por arrastres de agua en terrenos de tránsito, mediante retroexcavadora provista de cazos de excavación, con el fin de recuperar una anchura útil de 3,5 m, rellenando con el material existente en la pista, los regueros y socavones, procediendo al saneamiento de los blandones existentes. Se incluye dar al trazado de la rasante una pendiente del 1,5 - 3 % para la correcta evacuación del agua de la pista y la excavación de drenajes superficiales con un ángulo de 30º respecto del eje de la vía con un calado mínimo de 20 cm para el desagüe periódico de la escorrentía superficial. Incluye compactación sin riego en terrenos sin clasificar, mediante la utilización de un compactador vibro a densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal | | |
| | Maquinaria | 3,480 | |
| | Medios auxiliares | 0,090 | |
| | | | 3,570 |
| NZ1I… | 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 en el terraplén | | |
| | Maquinaria | 1,450 | |
| | Medios auxiliares | 0,040 | |
| | | | 1,490 |
| Palzp… | ud de Partida alzada para porte de maquinaria y equipos por los tajos | | |
| | Sin descomposición | 2.000,000 | |
| | | | 2.000,000 |
| Perfdes | ud de Perfilado y descabezamiento de talud de terraplén desprendido | | |
| | Maquinaria | 121,080 | |
| | | | 121,080 |
| Recol… | ud de Recolocación de cuerpo de escollera desprendida o movida en una longitud de 4 ml, a ejecutar por retroexcavadora provista de pinza hidráulica | | |
| | Maquinaria | 242,160 | |
| | | | 242,160 |
| Recol… | ud de Recolocación de cuerpo de escollera desprendida o movida en una longitud de 3 ml, a ejecutar por retroexcavadora provista de pinza hidráulica | | |
| | Maquinaria | 181,620 | |
| | | | 181,620 |

| Cuadro de Precios Nº 2 | | | |
|---|---|---|---|
| Nº | DESIGNACION | IMPORTE | |
| | | PARCIAL (Euros) | TOTAL (Euros) |
| Retraq1 | ud de Excavación en desmonte con retroexcavadora para retranqueo del talud un máximo de 2 m en el centro de su pie a lo largo de 30 ml y centrado en el derrame del terraplén que se extiende por espacio de 18 ml. Altura del talud resultante de 2,5 a 4 m. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación de su ámbito inmediato y el traslado de los restos al terraplén con reserva de una montera de 0,5 m en su coronación para dar seguridad al tráfico | | |
| | Maquinaria | 1.634,580 | |
| | | | 1.634,580 |
| Retraq2 | ud de Excavación en desmonte con retroexcavadora para retranqueo del talud un máximo de 2 m en el centro de su pie a lo largo de 25 ml y centrado en el derrame del terraplén que se extiende por espacio de 13 ml. Altura del talud resultante de 2,5 a 4 m. Incluye la eliminación previa de toda la vegetación y restos de vegetación de su ámbito inmediato y el traslado de los restos al terraplén con reserva de una montera de 0,5 m en su coronación para dar seguridad al tráfico | | |
| | Maquinaria | 1.513,500 | |
| | | | 1.513,500 |

Arre, 9 de julio de 2022
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique Montero Santa Eugenia

## Cuadro de Mano de Obra

| Num. | Código | Denominación de la Mano de Obra | Precio (€) | Horas | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | O006 | Cuadrilla tipo A | 60,000 | 24,000h | 1.440,00 |
| 2 | O002 | Jefe cuadrilla R.G. | 24,000 | 7,669h | 184,06 |
| 3 | O005 | Peón construcción | 23,000 | 139,317h | 3.204,29 |
| | | Total Mano de Obra ..... | | | 4.828,35 |

## Cuadro de Maquinaria

| Num. | Código | Denominación de la Maquinaria | Precio (€) | Horas | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MA014 | Retroexcavadora de ruedas hidráulica 131/160CV | 60,540 | 273,339h | 16.547,94 |
| 2 | M05EC120 | Retroexcavadora hidráulica cadena goma, 4-8 tn | 50,000 | 2,970h | 148,50 |
| 3 | MA027 | Grúa 101/130CV, 5t capacidad. | 46,840 | 0,175h | 8,20 |
| 4 | MA022 | Compactador Vibro 101/130 CV | 45,000 | 12,400h | 558,00 |
| 5 | MA018 | Camión cisterna agua 131/160 CV | 43,920 | 9,000h | 395,28 |
| 6 | MX010 | Vibrador hormigón o regla vibrante, incl. mano obra | 27,330 | 0,662h | 18,09 |
| 7 | p10 | Vibrador de hormigón | 16,000 | 1,980h | 31,68 |
| 8 | MX012 | Vibrador hormigón o regla vibrante, s/m.o. | 6,740 | 1,239h | 8,35 |
| 9 | MX009 | Bandeja vibrante manual-pata de cabra >5,5 CV y más de 160kg | 5,710 | 8,400h | 47,96 |
| 10 | MX011 | Sierra radial hasta 30CV | 3,460 | 1,377h | 4,76 |
| | | Total Maquinaria ..... | | | 17.768,76 |

## Cuadro de Materiales

| Nu… | Código | Denominación del Material | Precio (€) | Cantidad | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P010501 | Madera para encofrar más de 2,5cm esp 20cm altura puesto en obra | 236,910 | 0,650 m3 | 153,99 |
| 2 | PMA04 | Madera (pie de obra) | 180,000 | 0,064 m3 | 11,52 |
| 3 | P010405 | Caño sencillo hormg. armado clase IV de 100cm p.o en fábrica | 180,000 | 9,600 m | 1.728,00 |
| 4 | P010115 | Hormigón HF-35, puesto en obra | 130,000 | 2,295 m3 | 298,35 |
| 5 | HA25B25 | Hormigón calizo HM25-B-25, puesto en obra | 130,000 | 1,980 m3 | 257,40 |
| 6 | P010105 | Horm. en masa HM-20, árido máx. 20mm,amb. I/IIa/IIb/IIIa | 94,050 | 6,622 m3 | 622,80 |
| 7 | P010403 | Caño sencillo hormg. armado clase IV de 60cm p.o en fábrica | 72,310 | 45,600 m | 3.297,34 |
| 8 | P010310 | Piedra de escollera, puesta en obra | 17,500 | 157,320 t | 2.753,10 |
| 9 | P010309 | Grava 15/25mm | 15,000 | 2,435 t | 36,53 |
| 10 | P010302a | Zahorra ZA(40), puesta en obra | 15,000 | 92,400 t | 1.386,00 |
| 11 | PMA10 | Malla-electrosoldada 150x150x8 (pie de obra) | 9,500 | 6,930 m2 | 65,84 |
| 12 | P010202 | Malla electrosoldada ME 15x15, d= 8mm, B-500-T | 9,000 | 14,845 m2 | 133,61 |
| 13 | P07003 | Alambre galvanizado normal min. 1,3mm, p.o. | 3,610 | 3,385 kg | 12,22 |
| 14 | P010502 | Puntas (puesto en obra) | 3,000 | 4,875 kg | 14,63 |
| 15 | P010503 | Aceite desencofrante p.o. | 2,400 | 0,650 l | 1,56 |
| 16 | PEAA21ea | Acero redondo corrugado B-400S de 16 mm de diámetro. | 2,000 | 14,734 kg | 29,47 |
| 17 | P010504 | Resina sellante de acabado para curado | 1,500 | 3,213 kg | 4,82 |
| 18 | PMA22 | Puntas (pie de obra) | 1,250 | 0,495 Kg | 0,62 |
| 19 | PMA23 | Alambre (pie de obra) | 1,000 | 0,743 Kg | 0,74 |
| | | Total Materiales ..... | | | 10.808,54 |

| Nº | Cód. | ud. | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: PISTA KOKORIKO | | | | | | |
| 1.1 | Despd… | Ud | Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte | 3,000 | 242,16 | 726,48 |
| 1.2 | Perfdes | Ud | Perfilado y descabezamiento talud del terraplén | 1,000 | 121,08 | 121,08 |
| 1.3 | NZ1IF… | M | Construc. caño hormigón d= 100cm, buen acceso, franco- tránsito | 9,600 | 297,57 | 2.856,67 |
| 1.4 | NZ1IF… | Ud | Embocadura caño sencillo 1,0m diámetro ter. tipo. franco-trán | 1,000 | 567,39 | 567,39 |
| 1.5 | NZ1IFV… | M | Repaso explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora | 470,000 | 3,57 | 1.677,90 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 PISTA KOKORIKO : | | | 5.949,52 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: PISTA MEHARBURU | | | | | | |
| 2.1 | Lpas | Ud | Limpieza de paso de agua sencillo | 1,000 | 236,97 | 236,97 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 PISTA MEHARBURU : | | | 236,97 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3: PISTA ASUSTUN | | | | | | |
| 3.1 | Lpas | Ud | Limpieza de paso de agua sencillo | 1,000 | 236,97 | 236,97 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 PISTA ASUSTUN : | | | 236,97 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4: PISTA EZKIN | | | | | | |
| 4.1 | Lpas | Ud | Limpieza de paso de agua sencillo | 3,000 | 236,97 | 710,91 |
| 4.2 | NZ1IFV… | M | Repaso explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora | 50,000 | 3,57 | 178,50 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 PISTA EZKIN : | | | 889,41 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5: PISTA BUSTILAN | | | | | | |
| 5.1 | Recole… | Ud | Recolocación de escollera desprendida | 1,000 | 242,16 | 242,16 |
| 5.2 | Recole… | Ud | Recolocación de escollera desprendida | 1,000 | 181,62 | 181,62 |
| 5.3 | NZ1IF… | M³ | Construcción de escollera | 82,800 | 94,02 | 7.784,86 |
| 5.4 | Estribo | M³ | Construcción de estribos de hormigón armado en badenes descalzados | 1,980 | 456,08 | 903,04 |
| 5.5 | NZ1IFV… | M³ | Construcción pavimento de hormigón armado, pndte>10%, HF-35 | 2,295 | 264,29 | 606,55 |
| 5.6 | NZ1IFV… | M | Repaso explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora | 80,000 | 3,57 | 285,60 |
| 5.7 | NZ1IFV… | M³ | Construcción de capa de base-rodadura, ZA(40), D. riego<=10km | 42,000 | 38,86 | 1.632,12 |
| 5.8 | NZ1IFV… | M | Limpieza cunetas, c/retroexcavadora. | 465,000 | 1,49 | 692,85 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 PISTA BUSTILAN : | | | 12.328,80 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6: PISTA AÑERDI | | | | | | |
| 6.1 | NZ1IF… | M | Construc. caño hormigón d= 60cm, mal acceso, franco- tránsito | 7,200 | 150,72 | 1.085,18 |
| 6.2 | NZ1IF… | Ud | Embocadura caño sencillo 0,6m diámetro ter. tipo. franco-trán | 1,000 | 335,76 | 335,76 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 PISTA AÑERDI : | | | 1.420,94 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7: PISTA SUSPIRO | | | | | | |
| 7.1 | Despd… | Ud | Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte | 1,000 | 242,16 | 242,16 |
| 7.2 | NZ1IF… | M | Construc. caño hormigón d= 60cm, mal acceso, franco- tránsito | 7,200 | 150,72 | 1.085,18 |
| 7.3 | NZ1IF… | Ud | Embocadura caño sencillo 0,6m diámetro ter. tipo. franco-trán | 1,000 | 335,76 | 335,76 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 PISTA SUSPIRO : | | | 1.663,10 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8: PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Berdotan) | | | | | | |
| 8.1 | Despd… | Ud | Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte | 2,000 | 665,94 | 1.331,88 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Berdotan) : | | | 1.331,88 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9: PISTA SAROBEBERRI | | | | | | |
| 9.1 | NZ1IFV… | M | Repaso explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora | 400,000 | 3,57 | 1.428,00 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 PISTA SAROBEBERRI : | | | 1.428,00 |

## Presupuesto y Medición

| Nº | Cód. | ud. | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10: PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Illargorri) | | | | | | |
| 10.1 | NZ1IF… | M | Construc. caño hormigón d= 60cm, mal acceso, franco- tránsito | 31,200 | 150,72 | 4.702,46 |
| 10.2 | NZ1IF… | Ud | Embocadura caño sencillo 0,6m diámetro ter. tipo. franco-trán | 2,000 | 335,76 | 671,52 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10 PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Illargorri) : | | | 5.373,98 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 11: PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Astobizkar) | | | | | | |
| 11.1 | Lpas | Ud | Limpieza de paso de agua sencillo | 1,000 | 236,97 | 236,97 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 11 PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Astobizkar) : | | | 236,97 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 12: PISTA BULARTXIKI | | | | | | |
| 12.1 | Retraq1 | Ud | Excavación en desmonte para retranqueo, con retroexcavadora | 1,000 | 1.634,58 | 1.634,58 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 12 PISTA BULARTXIKI : | | | 1.634,58 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 13: PISTA IDOIA-GAIÑA | | | | | | |
| 13.1 | NZ1IFV… | M | Repaso explanación, terreno de tránsito, con retroexcavadora | 240,000 | 3,57 | 856,80 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 13 PISTA IDOIA-GAIÑA : | | | 856,80 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 14: PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Artola) | | | | | | |
| 14.1 | Despd… | Ud | Despeje de restos desprendidos del talud de desmonte | 1,000 | 242,16 | 242,16 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 14 PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Artola) : | | | 242,16 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 15: PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Arriaundita) | | | | | | |
| 15.1 | Retraq2 | Ud | Excavación en desmonte para retranqueo, con retroexcavadora | 1,000 | 1.513,50 | 1.513,50 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 15 PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Arriaundita) : | | | 1.513,50 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 16: PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Asuindegi) | | | | | | |
| 16.1 | NZ1IFV… | M | Limpieza cunetas, c/retroexcavadora. | 50,000 | 1,49 | 74,50 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 16 PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Asuindegi) : | | | 74,50 |
| PRESUPUESTO PARCIAL Nº 17: OTROS CONCEPTOS | | | | | | |
| 17.1 | Palzporte | Ud | Partida alzada para porte de maquinaria y equipos por los tajos | 1,000 | 2.000,00 | 2.000,00 |
| | | | TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 17 OTROS CONCEPTOS : | | | 2.000,00 |

**REPARACIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIONES DE DICIEMBRE DE 2021 EN INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS DE LOS MONTES PERTENECIENTES A LA JUNTA ADMINISTRATIVA BIDASOA-BERROARAN**

**Resumen del Presupuesto Global de Licitación**

| Capítulo | Importe (€) |
|---|---|
| 1 PISTA KOKORIKO | 5.949,52 € |
| 2 PISTA MEHARBURU | 236,97 € |
| 3 PISTA ASUSTUN | 236,97 € |
| 4 PISTA EZKIN | 889,41 € |
| 5 PISTA BUSTILAN | 12.328,80 € |
| 6 PISTA AÑERDI | 1.420,94 € |
| 7 PISTA SUSPIRO | 1.663,10 € |
| 8 PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Berdotan) | 1.331,88 € |
| 9 PISTA SAROBEBERRI | 1.428,00 € |
| 10 PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Illargorri) | 5.373,98 € |
| 11 PISTA BERDOTAN-URKIDI (paraje Astobizkar) | 236,97 € |
| 12 PISTA BULARTXIKI | 1.634,58 € |
| 13 PISTA IDOIA-GAIÑA | 856,80 € |
| 14 PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Artola) | 242,16 € |
| 15 PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Arriaundita) | 1.513,50 € |
| 16 PISTA BOSTORRATZ-URKIDI (paraje Asuindegi) | 74,50 € |
| 17 OTROS CONCEPTOS | 2.000,00 € |
| *Presupuesto de Ejecución Material* | *37.418,08 €* |
| 10% de Gastos Generales | 3.741,81 € |
| 6% de Beneficio Industrial | 2.245,08 € |
| *Presupuesto de Ejecución por Contrata* | *43.404,97 €* |
| I.V.A.: 21% | 9.115,04 € |
| ***Presupuesto Global de Licitación*** | ***52.520,01 €*** |

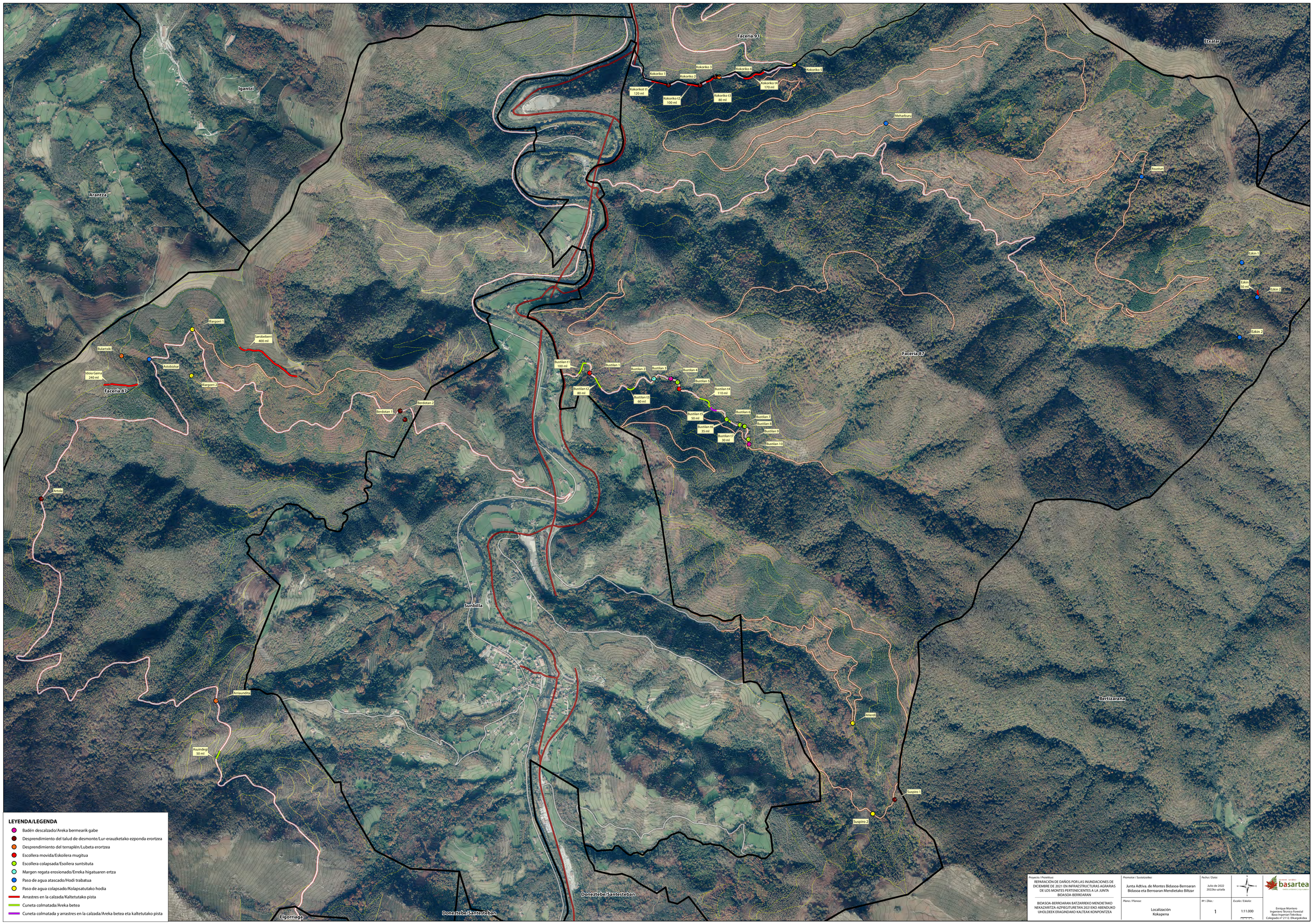
Asciende el Presupuesto Global de Licitación a la expresada cantidad de CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS VEINTE CON UNO EUROS.

Arre, 9 de julio de 2022
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique Montero Santa Eugenia

# Reparación de daños por las inundaciones de diciembre de 2021 en infraestructuras agrarias de los montes pertenecientes a la Junta Bidasoa Berroaran

# *plano*


Facería 91
Etzalar
Igantzi
Arantza
Kokoriko 1
Kokoriko 2
Kokoriko 3
Kokoriko 4
Kokoriko 5
Kokoriko t1
120 ml
Kokoriko t2
100 ml
Kokoriko t3
80 ml
Kokoriko t4
170 ml
Meharburu
Asustun
Ezkin 1
Ezkin
50 ml
Ezkin 2
Ezkin 2
Facería 87
Ilargori 1
Sarobeberri
400 ml
Bulartxiki
Astobizkar
Idoia Gaina
240 ml
Facería 87
Ilargori 2
Berdotan 2
Berdotan 1
Bustilan t1
100 ml
Bustilan 1
Bustilan 2
Bustilan 3
Bustilan 4
Bustilan 5
Bustilan t2
80 ml
Bustilan t3
60 ml
Bustilan t4
110 ml
Bustilan t5
50 ml
Bustilan 6
Bustilan 7
Bustilan 8
Bustilan 9
Bustilan 10
Bustilan t6
35 ml
Bustilan t7
30 ml
Artola
Sunbilla
Arriaundia
Asuindegi
50 ml
Aferdi
Suspiro 1
Suspiro 2
Bertizarana
Doneztebe/Santesteban
Doneztebe/Santesteban
Elgorriaga
LEYENDA/LEGENDA
Badén descalzado/Areka bermearik gabe
Desprendimiento del talud de desmonte/Lur-erauzketako ezponda erortzea
Desprendimiento del terraplén/Lubeta erortzea
Escollera movida/Eskoilera mugitua
Escollera colapsada/Esoilera suntsituta
Margen regata erosionado/Erreka higatuaren ertza
Paso de agua atascado/Hodi trabatua
Paso de agua colapsado/Kolapsatutako hodia
Arrastres en la calzada/Kaltetutako pista
Cuneta colmatada/Areka betea
Cuneta colmatada y arrastres en la calzada/Areka betea eta kaltetutako pista
Proyecto / Proiektua:
REPARACIÓN DE DAÑOS POR LAS INUNDACIONES DE DICIEMBRE DE 2021 EN INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS DE LOS MONTES PERTENECIENTES A LA JUNTA BIDASOA-BERROARAN
BIDASOA-BERROARAN BATZARREKO MENDIETAKO NEKAZARITZA-AZPIEGITURETAN 2021EKO ABENDUKO UHOLDEEK ERAGINDAKO KALTEAK KONPONTZEA
Promotor / Sustatzaileak:
Junta Adtiva. de Montes Bidasoa-Berroaran
Bidasoa eta Berroaran Mendietako Biltzar
Fecha / Data:
Julio de 2022
2022ko uztaila
Plano / Planoa:
Localización
Kokapena
Nº / Zkia.:
1
Escala / Eskala:
1:11.000
basartea
Enrique Montero
Ingeniero Técnico Forestal
Baso-Ingeniari Teknikoa
Colegiado nº 2112. Elkargokidea