

PROYECTO DE ACTUACIONES GANADERAS EN LEZAUN 2021-22

ABERE EKINTZEN PROIEKTUA, LEZAUN 2021-22



Camino de la granjas (Lezaun)

CAMPAÑA 2021-22

PROMOTOR: - Ayuntamiento de Lezaun

Ansoain, Azaroa/Noviembre 2021

EKILAN S.L.

Ingeniería - Ingeniaritza
Avda. Hermanos Noain, 11-bajo. 31013 ANSOAIN (NAVARRA)
CIF: B 31670730 Tel- Fax: 948 146214

INDICE

MEMORIA	1
1.- ANTECEDENTES.	3
2.- CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA CONCURRENCIA COMPETITIVA.....	3
3.- ESTADO ACTUAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS	5
3.1. Camino Atermin.....	5
3.2. Camino Granjas.....	5
3.3. Camino Ikasturre.....	5
3.4. Camino Zortes.....	5
3.5. Arreglo manga ganadera	6
3.6. Saneamiento abrevaderos	6
3.7. Actuaciones balsa 1.....	7
3.8. Actuaciones balsa 2.....	7
4.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	8
4.1. Camino Atermin.....	8
4.2. Camino Granjas.....	8
4.3. Camino Ikasturre.....	8
4.4. Camino Zortes.....	8
4.5. Arreglo manga ganadera	9
4.6. Saneamiento abrevaderos	9
4.7. Actuaciones balsa 1.....	9
4.8. Actuaciones balsa 2.....	10
5.- OBJETIVOS	10
6.- ESTADO LEGAL.....	10
7.- PLAZO DE EJECUCIÓN.....	11
8.- IMPORTE DE LAS OBRAS	11
ANEJO 1	13
RELACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS.....	13
1.- BIENES Y SERVICIOS QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS.....	15
ANEJO 2	17
PLAN DE OBRA.....	17
ANEJO 3	21
SÍNTESIS DEL PROYECTO	21
ANEJO 4	25
ESTUDIO DE AFECCIÓN AMBIENTAL	25
1. OBJETO DEL INFORME	27
2. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS Y ACTUACIONES PREVISTAS.....	27
3. AREAS AFECTADAS	27
4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES CREADORAS DE IMPACTO	27
5. DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES QUE PUEDEN QUEDAR AFECTADOS	28
6. VALORACION GLOBAL DEL IMPACTO.....	31
7. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS (en caso de darse afecciones no previstas).....	32
7.1. INCENDIOS.....	32
7.2. PREVENCIÓN DE DAÑOS.....	32
7.3. ARBOLADO EXISTENTE.....	33
7.4. CAUCES Y RIBERAS.....	33
7.5. CONTAMINACIÓN	33
7.6. FAUNA	34
7.7. ACCESOS	34
7.8. CORRECCIÓN DEL IMPACTO.....	34
8. PREVISIÓN ECONÓMICA.....	35
ANEJO 5	37

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	37
1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.....	39
2.- ACTUACIONES	39
2.1. Camino Atermin.....	39
2.2. Camino Granjas.....	39
2.3. Camino Ikasturre.....	39
2.4. Camino Zortes.....	40
2.5. Arreglo manga ganadera	40
2.6. Saneamiento abrevaderos	40
2.7. Actuaciones balsa 1.....	41
2.8. Actuaciones balsa 2.....	41
3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.	41
4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.....	42
5.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.....	42
6.- INVENTARIO DE RIESGOS.	42
6.1. RIESGOS PROFESIONALES.....	42
6.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.	42
7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS.	43
7.1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.....	43
7.2. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS	45
8.- FORMACIÓN	45
9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.	45
10.- VALORACIÓN.....	46
11.- OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA ENCOMENDATARIA, CONTRATISTAS Y AUTÓNOMOS	46
ANEJO 6	49
GESTIÓN DE RESIDUOS	49
PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS	53
Cláusula Primera.- Objeto del contrato.....	55
Cláusula Segunda.- Presupuesto.....	55
Cláusula Tercera.- Capacidad para contratar.....	55
Cláusula cuarta.- Procedimiento y forma de adjudicación	55
Cláusula Quinta.- Presentación de ofertas y adjudicación del concurso.....	55
Cláusula Sexta.- Pagos y obligaciones por cuenta del adjudicatario.....	57
Cláusula Séptima.- Comienzo y término de las obras.....	57
Cláusula Octava.- Modificación e incremento de obras.....	57
Cláusula Novena.- Vigilancia de las obras.....	58
Cláusula Décima.- Inspección de las obras.....	58
Cláusula Decimoprimera.- Pagos.....	58
Cláusula Decimosegunda.- Revisión de precios.....	58
Cláusula Decimotercera.- Recepción provisional.....	58
Cláusula Decimocuarta.- Plazo de garantía.....	58
Cláusula Decimoquinta.- Recepción definitiva.....	58
Cláusula Decimoséptima.- Cesión contractual y subcontrato.....	59
Cláusula Decimooctava.- Resolución del contrato	59
Cláusula Decimonovena.- Daños y perjuicios.....	59
Cláusula Vigésima.- Naturaleza administrativa y jurisdicción.....	59
Cláusula Vigesimalprimera.- Régimen jurídico.....	59
Cláusula Vigesimalsegunda.- Constitución de garantías-fianzas.....	59
Cláusula Vigesimaltercera.- Penalización por basuras.....	59
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	61

CAPITULO I. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO	63
Art.I.1. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLIEGO.....	63
Art.I.2. DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA.....	63
CAPITULO II: DESCRIPCION DE LAS OBRAS Y SU EJECUCIÓN	64
INFRAESTRUCTURAS	64
Art. II.1.- PERFILADO DE LA EXPLANACIÓN.....	64
Art. II.2.- LIMPIEZA DE CUNETAS	64
Art. II.3.-DESBROCE MARGENES DE CAMINOS	64
Art. II.4.- PAVIMENTO DE HORMIGON	64
II.4.1.- Encofrado y desencofrado	65
II.4.2.- Elaboración del Hormigón.....	65
II.4.3.- Secuencia de Hormigonado	65
II.4.4.- Extendido del Hormigón.....	66
II.4.5.- Compactación con vibración	66
II.4.6.- Ejecución de "Juntas de dilatación-retracción" en el hormigón endurecido	66
II.4.7.- Terminación.....	66
II.4.8.- Textura superficial.....	66
II.4.9.- Curado	67
II.4.10.- Arrope lateral con aridos.....	67
Art. II.5.- ARREGLO ABREVADERO.....	67
Art. II.6.- COLOCACION DE ARQUETAS Y TUBO.....	67
Art. II.7.- BALSA.	68
Art. II.8.- NUEVOS CIERRES.....	68
Art. II.9.- ARREGLO DE MANGA GANADERA.	69
Art. II.10.- SUMINISTROS.....	69
Art. II.11.- CONTROL DE TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS.....	69
Art. II.12.- TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE PLIEGO.....	70
Art. II.13.- DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER GENERAL.....	70
CAPITULO III. CONDICIONES GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES	70
Art. III.1. EXAMEN Y ACEPTACIÓN.....	70
Art. III.2. ALMACENAMIENTO.....	71
Art. III.3. INSPECCIÓN	71
Art. III.4. SUSTITUCIONES	71
Art. III.5. TRANSPORTE MANIPULACIÓN Y EMPLEO DEL MATERIAL.....	71
Art. III.6. OTROS MATERIALES	71
Art. III.7. EXÁMENES Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES	72
Art. III.8. MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO	72
CAPITULO IV: DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS	72
Art. IV.1. REPLANTEOS DE DETALLE.....	72
Art. IV.2. EQUIPOS DE MAQUINARIA	73
Art. IV.3. ENSAYOS	73
Art. IV.4. TRABAJOS NOCTURNOS	73
Art. IV.5. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS.....	73
Art. IV.6. CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ACCESOS.....	73
Art. IV.7. MODIFICACIÓN DE TRABAJOS.....	74
CAPITULO V: MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS.....	74
Art. V.1.- CONDICIONES GENERALES	74
Art. V.2.- SEÑALIZACION Y PROTECCIÓN DE LAS OBRAS.....	75
Art. V.3.- OBRAS NO AUTORIZADAS Y OBRAS DEFECTUOSAS	75
Art. V.4.- ABONO DE OBRA INCOMPLETA	75
Art. V.5.- MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO	75

Art. V.6.- MEDICIÓN Y ABONO DE PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR, DE TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS	76
Art. V.7.- MATERIALES SOBRANTES	76
Art. V.8.- MEDICIÓN Y ABONO DE ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD.....	76
CAPITULO VI: DISPOSICIONES GENERALES.....	77
Art. VI.1.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN	77
Art. VI.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJO	77
Art. VI.3.- PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS	77
Art. VI.4.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO	78
Art. VI.5.- CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS.....	78
Art. VI.6.- RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACIÓN Y EL CONTRATISTA.....	78
Art. VI.7.- ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	79
Art. VI.8.- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN	79
Art. VI.9.- TRABAJOS A CARGO DEL CONTRATISTA	79
Art. VI.10.- SUBCONTRATOS	79
Art. VI.11.- CONSTRUCCIONES AUXILIARES Y PROVISIONALES	79
Art. VI.12.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES	80
Art. VI.13.- GASTOS DE CARACTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA	80
Art. VI.14.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN CASOS NO PREVISTOS EN ESTE PLIEGO	81
Art. VI.15.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTIA.....	81
Art. VI.16.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS	81
Art. VI.17.- ADMISIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA Y DELEGADO DE OBRA	81
Art. VI.18.- SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO	82
PRESUPUESTOS	83
1. MEDICIONES.....	83
2. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS.....	83
3. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES	83
4. PRESUPUESTO GENERAL	83
5. PRESUPUESTO TOTAL	83
6. PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	83
PLANOS.....	85
1. VISTA GENERAL (1:15.000 – Tamaño A3).....	85
2. CAMINOS ZONA SUR (1:6.000 – Tamaño A3)	85
3. CAMINO ZORTES Y MANGA GANADERA (1:5.000 – Tamaño A3)	85
4. ACTUACIONES EN Balsa 1 (1:1.000 – Tamaño A3)	85
5. ACTUACIONES EN Balsa 2 (1:6.000 – Tamaño A3)	85
6. SECCION DEL HORMIGON (Sin escala – Tamaño A3).....	85

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES.

En el presente proyecto se describen los trabajos destinados a la mejora varias infraestructuras ganaderas más importantes del Ayuntamiento de Lezaun. El solicitante, acogándose a las Ayudas para mejora de infraestructuras ganaderas que el Gobierno de Navarra ha dispuesto para el años 2021, mediante la RESOLUCIÓN 578/2021, de 27 de mayo, del Director General de Desarrollo Rural, Agricultura y Ganadería publicada a tal efecto, se encuentra a disposición de llevar a cabo dichas labores con el fin de cumplir con los objetivos que dichas ayudas pretenden conseguir (BON nº 144, de 22 de junio de 2021).

La necesidad de las actuaciones reside en que los caminos objeto de las obras de este proyecto son usados por multitud de vehículos y tractores para acceder a las superficies de pasto para el ganado y granjas. Actualmente los caminos están en malas condiciones y la circulación por los mismos es complicada e incómoda incluso en vehículo todoterreno. Por ello se proponen actuaciones de mejora de los caminos.

Además se proponen medidas para mejorar la dotación de agua en distintos abrevaderos desde balsas existentes y mejora de estas balsas que servirán como almacén de agua para las épocas en las que la cantidad de agua sea escasa.

2.- CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA CONCURRENCIA COMPETITIVA

Según la base 8, Forma de concesión y Criterios de Valoración de la Resolución 578/2021, los criterios de valoración en Lezaun son:

Tabla 1. Valoración provisional realizara por EKILAN.

	Descripción		Formula	PEM	PEM total	Puntuación
a	Actuaciones en ZEC	NO	5*(PEM/PEMtotal)	0,00 €	73.136,6 €	0,0
b	Actuaciones en pastizales ordenados	NO	5*(PEM/PEMtotal)	0,00 €	73.136,6 €	0,0
c	Zona de montaña (Orden Foral 188/2016, de Junio)	SI	5*(PEM/PEMtotal)	73.136,59 €	73.136,6 €	5,0
d	UGM, censo de año 2020	4.266,12 UGM	(<150 UGM: 3 puntos) (>150 UGM y <750 UGM: 7 puntos) (>750 UGM: 10 Puntos)	-	-	10,0
e	Canon de aprovechamiento	SI	Si hay canon 5 puntos	-	-	5,0
Suma de a, b, c, d y e						20,0

f	MAXIMO DE 50					
f1	Inf. para núcleos de explotación	NO	50*(PEM/PEMtotal)	0,0 €	73.136,6 €	0,0
f2	Inf. de agua Tuberculosis	SI	45*(PEM/PEMtotal)	57.393,4 €	73.136,6 €	35,3
f3	Rehabilita corrales y cierre incendios	SI	45*(PEM/PEMtotal)	2.549,5 €	73.136,6 €	1,6
f4	Inf. relacionadas comida y agua	SI	25*(PEM/PEMtotal)	57.393,4 €	73.136,6 €	19,6
f5	Corrales, edificaciones y otros	NO	20*(PEM/PEMtotal)	0,0 €	73.136,6 €	0,0
f6	Inf. relacionadas ferias y certámenes	NO	15*(PEM/PEMtotal)	0,0 €	73.136,6 €	0,0
f7	Mejora caminos públicos	SI	15*(PEM/PEMtotal)	13.193,73 €	73.136,6 €	2,7
59,2						50,0

TOTAL	70,0
--------------	-------------

En lo que respecta al número de Unidades de Ganado Mayor (UGM), según los datos del censo de ganado del año 2020, últimos disponibles según fuentes del Gobierno de Navarra, en el municipio de Lezaun, hay censados las siguientes cabezas de ganado:

Tabla 2 Calculo de UGM empleando la tabla del Anejo VI del Decreto Foral 148/2003, de 23 de junio.
Censo Ganadero del año 2020 del municipio de Lezaun.

	Animales	Coficiente	UGM
Vacuno	1.275	1,00	1.275,00
Porcino	7.105	0,25	1.776,25
Ovino	1.507	0,15	226,05
Equino	414	1,00	414,00
Caprino	32	0,15	4,80
Gallina	63.335	0,01	570,02
			4.266,12

Para la equiparación de UGM se ha utilizado la tabla del Anejo VI del Decreto Foral 148/2003, de 23 de junio, con lo que se obtienen 4.266,12 UGM.

3.- ESTADO ACTUAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS

3.1. Camino Atermin

Se trata de un camino de 615 metros de longitud que actualmente se encuentra en malas condiciones debido al paso de vehículos y al efecto de las precipitaciones, las cuales han lavado el material de la capa de rodadura. El camino presenta bacheado y caballón que dificulta la circulación.

3.2. Camino Granjas

Se trata de un camino de 550 metros de longitud que actualmente se encuentra en malas condiciones debido a que este presenta baches que incomodan el paso de tractores y maquinaria. Estos baches se deben a hundimientos del hormigón en las partes por las cuales se instaló el abastecimiento de luz y agua de las granjas.



Ilustración 1. Camino de las granjas

3.3. Camino Ikasturre

Se trata de un camino de 950 metros de longitud que actualmente se encuentra en malas condiciones debido al paso de vehículos y al efecto de las precipitaciones, las cuales han lavado el material de la capa de rodadura. El camino presenta bacheado y caballón que dificulta la circulación.

Además la cuneta se encuentra obstruida y el agua no circula por ella con normalidad, por lo que será necesario realizar una limpieza de cunetas.

3.4. Camino Zortes

Se trata de un camino de 850 metros de longitud que actualmente se encuentra en malas condiciones debido al paso de vehículos y al efecto de las precipitaciones, las cuales han lavado el material de la capa de rodadura. El camino presenta bacheado y caballón que dificulta la circulación.

Además la vegetación de los márgenes del camino invade el mismo y entorpece el tránsito de vehículos.

También es necesario modificar el sistema de portillos localizados al final del camino.



Ilustración 2. Camino de Zortes

3.5. Arreglo manga ganadera

SE trata de una manga ganadera que actualmente se encuentra en malas condiciones debido a que algunos de los postes están torcidos y otros podridos o en mal estado. Por ello será necesario sustituir todos los postes y traviesas que estén en mal estado.



Ilustración 3. Manga ganadera

3.6. Saneamiento abrevaderos

La zona en la que se encuentran los abrevaderos presenta mucho barro y provoca que el ganado se llene de barro cuando va al abrevadero.

Por otro lado el abrevadero de hormigón presenta fugas por lo que será necesario eliminarlas.



Ilustración 4. Abrevadero a arreglar

3.7. Actuaciones balsa 1

Desde la balsa se quiere dotar agua a un abrevadero que actualmente recibe muy poca agua desde un manantial cercano. Por ello se plantea la colocación de un tubo que transporte agua de la balsa al abrevadero.

3.8. Actuaciones balsa 2

En una zona del comunal no existe ningún tipo de bebedero ni sistema de dotación de aguas, por ello se quiere instalar un abrevadero que será alimentado con agua de una balsa cercana. Se plantea la instalación de abrevaderos, un tubo que transporte agua de la balsa a los nuevos abrevaderos y la impermeabilización de la balsa.



Ilustración 5. Balsa 2 a impermeabilizar

4.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

4.1. Camino Atermin

En este camino se llevarán a cabo diferentes actuaciones con el objetivo de mejorar el estado del camino.

En primer lugar se realizará un desbroce de los márgenes del camino a lo largo de los 615 metros.

También se realizará un perfilado de los 615 metros del camino con el objetivo de eliminar los baches y caballones

Por último se hormigonará un tramo de 20 metros que presenta pendiente para evitar que en un futuro se produzcan lavados de material de la capa de rodadura.

4.2. Camino Granjas

En este camino se eliminan los baches que existen el hormigón y hacen que el tránsito de la maquinaria sea incómodo.

Para ello será necesario levantar la solera hormigón en la zona donde existen baches, realizar una excavación, compactar el material de subbase y hormigonar de nuevo hasta igualar cotas. En total se eliminarán 4 baches de dimensiones 5 x 0,5 m.

4.3. Camino Ikasturre

En este camino se llevarán a cabo diferentes actuaciones con el objetivo de mejorar el estado del mismo.

En primer lugar se realizará un perfilado de los 950 m del camino con el objetivo eliminar los baches y caballones y que así los vehículos puedan circular cómodamente.

Además se llevará a cabo una limpieza de las cunetas (950 metros) para que así el agua pueda ser evacuada eficazmente.

4.4. Camino Zortes

Como ya se ha mencionado anteriormente el camino de Zortes presenta baches y caballones que dificultan el tránsito de vehículos. Para ello será necesario realizar un perfilado de los 850 metros lineales de camino además de desbrozar los márgenes del camino ya que la vegetación lo invade y dificulta la circulación.

También se aplicará material todo uno para mejorar la capa de rodadura y eliminar los baches en aproximadamente el 15% del camino. Será necesario emplear 51 metros cúbicos de material.

Por último, a petición del promotor, se instalarán dos portillos de 6 m de largo que permitirán cerrar el acceso a la zona de pastizal natural de forma que el ganado no pueda invadir el camino y las parcelas colindantes. Para ello será necesario eliminar los portillos existentes. Para la colocación de los nuevos portillos se emplearán los postes de las antiguas barreras.

4.5. Arreglo manga ganadera

Se llevarán a cabo labores de sustitución de postes y traviesas horizontales en la manga ganadera. Se deberán de sustituir todos los postes que se encuentren en mal estado de conservación. Además será necesario reclavar y nivelar todos los postes que con el paso del tiempo se han desclavado del suelo y torcido. En total se estima que será necesario sustituir 12 postes y 20 traviesas. Los postes tendrán unas dimensiones de 2,4 x 0,2 x 0,2 m y las traviesas de 2 x 0,15 x 0,08 m.

En las puertas se sustituirá el poste que sostiene la puerta por uno metálico y más resistente de las mismas dimensiones. Los postes se fijan al suelo empleando hormigón. Para ello con una retroexcavadora se realizarán agujeros donde se clavará el poste y se fijarán los mismos con hormigón.

4.6. Saneamiento abrevaderos

Para sanear la zona de los abrevaderos se aportarán 9 metros cúbicos de balastro que servirán para eliminar la zona de barrizal que rodea los abrevaderos.

Además para eliminar la fuga del abrevadero se empleará pintura de poliéster que se aplicará en el interior del mismo para eliminar las fisuras que causan las fugas. De forma previa a la aplicación de la pintura será necesario vaciar y limpiar el abrevadero.

4.7. Actuaciones balsa 1

Para la dotación de agua al abrevadero se colocará un tubo de 95 m de longitud colocado en una zanja de 40 x 40 cm que comunicara la balsa con el abrevadero.

Antes de colocar el tubo será necesario realizar una preparación del terreno con retroexcavadora en la zona de la balsa. Esta preparación consistirá en el reparto de los lodos y arcillas por todo el entorno de la balsa y además abrir la zanja es la que se celebra el tubo para la captación de agua.

En una zona cercana al abrevadero se instalara una arqueta con una llave de paso que controlará el paso del agua hacia el abrevadero.

Alrededor de la balsa se construirá un cierre perimetral de 10 metros de longitud para impedir el paso del ganado. Este cierre estará construido con piquetes de acacia de 1,7 m de altura colocados cada 2 m, malla de alambre y alambre de espino.

4.8. Actuaciones balsa 2

En esta balsa se quiere dotar de agua a una zona de la superficie de comunal que no presenta abrevaderos ni ninguna infraestructura de dotación de agua.

Para ello se colocará un tubo desde una balsa existente hasta la zona en la que se colocarán los abrevaderos. El tubo tendrá una longitud de 1700 metros e irá colocado en una zanja de 40 x 40 cm. A lo largo del tubo se colocaran distintos elementos como ventosas, llaves de paso, etc.

La balsa desde la que se realizará en la dotación de agua actualmente no se encuentra impermeabilizada. El proyecto incluye la impermeabilización de la misma. Para ello se realizará una impermeabilización con plásticos EDPM, se colocará un desagüe, un aliviadero, un sistema de salida con malla y una boya para la captación de agua.

5.- OBJETIVOS

El objetivo es la **mejora de los tramos del camino debido a que actualmente la circulación por los caminos objeto del proyecto es muy incómoda**. El paso continuado provoca un importante deterioro.

Otros objetivos son **mejorar los sistemas de dotación de agua** para el ganado y mejorar diferentes infraestructuras ganaderas.

Objetivos indirectos a conseguir también importantes:

- Desarrollo de la producción sostenible de bienes económicos
 - Accesibilidad adecuada a las necesidades de la producción
 - Optimización de sostenimiento de empleo de la producción ganadera
 - Desarrollo de consumo y utilización de productos ganaderos de calidad
- Adecuación de los pueblos a las demandas y usos sociales
 - Adecuación de los pueblos y su entorno al uso turístico y recreativo
 - Elevación de la educación ambiental
 - Atención al paisaje y a los valores culturales de los pueblos

6.- ESTADO LEGAL

Los terrenos sobre los que se plantean estas actuaciones, son en todos los casos propiedad del solicitante, Ayuntamiento de Lezaun. Según el catastro y la SIGPAC son los siguientes polígonos y parcelas:

Camino Atermin:

Lezaun, Polígono 2, Parcela 91060

Camino Granjas:

Lezaun, Polígono 3, Parcela 90010

Camino Ikasturre:

Lezaun, Polígono 3, Parcela 184

Camino Zortes:

Lezaun, Polígono 6, Parcela 91020

Manga ganadera:

Lezaun, Polígono 2, Parcela 527

Balsa 1:

Lezaun, Polígono 2, Parcela 503

Balsa 2:

Lezaun, Polígono 2, Parcela 502

Lezaun, Polígono 2, Parcela 523

Lezaun, Polígono 5, Parcela 151

Lezaun, Polígono 5, Parcela 152

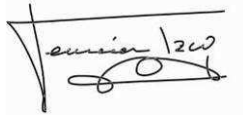
7.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Para la ejecución de las obras comprendidas en el Proyecto, se establece un plazo de 3 meses, que en ningún caso deberá sobre pasar la fecha límite del 2 de septiembre de 2022.

8.- IMPORTE DE LAS OBRAS

El presupuesto total de contrata del presente “Proyecto de actuaciones ganaderas en Lezaun 2021-22”, asciende a la cantidad de CIENTO UN MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS (101.769,57 €) IVA incluido.

En Ansoain, noviembre de 2021



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero Montes
Colegiado nº 2407



Pablo Izco Larumbe
Ingeniero Agrónomo

ANEJO 1

RELACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS

1.- BIENES Y SERVICIOS QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS

Los bienes materiales y servicios que pueden verse afectados de alguna manera por la ejecución de las obras son:

- Accesos a caminos y fincas.
- Impedimento de tránsito temporal en las pistas del área de actuación.
- Acceso de los caminos ganaderos.
- Inhabilitación temporal de abrevaderos

ANEJO 2

PLAN DE OBRA

PROYECTO DE ACTUACIONES GANADERAS EN LEZAUN 2021-22

	MESES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
CAMINO ATREMIN	X							
CAMINO GRANJAS	X							
CAMINO IKSATURRE	X							
CAMINO ZORTES	X							
ARREGLO MANGA GANADERA		X						
SANEAMIENTO ABREVADEROS		X						
BALSA 1		X	X					
BALSA 2		X	X					

ANEJO 3

SÍNTESIS DEL PROYECTO

SÍNTESIS DEL PROYECTO

ENTIDAD LOCAL	AYUNTAMIENTO DE LEZAUN
OBRA	PROYECTO DE ACTUACIONES GANADERAS
CAMINO ATREMIN	615 m desbroce de márgenes, 615 m de perfilado y 20 metros de pavimento de hormigón.
CAMINO GRANJAS	Eliminación 4 baches
CAMINO IKSATURRE	950 metros de perfilado y limpieza de cunetas
CAMINO ZORTES	850 metros de perfilado y desbroce de márgenes, 51 metros cúbicos de aporte de todo uno
ARREGLO MANGA GANADERA	Arreglo completo de manga ganadera
SANEAMIENTO ABREVADEROS	Aporte de 9 m3 de balastro y pintado de abrevadero con pintura de poliéster
BALSA 1	Colocación de 95 metros de tubo
BALSA 2	Colocación de 1700 metros de tubo, impermeabilización de balsa y colocación de abrevaderos

P.E. MATERIAL	73.136,59 €
P.E. CONTRATA	101.769,57 €
P.C. ADMINISTRACIÓN	112.964,21 €

ANEJO 4

ESTUDIO DE AFECCIÓN AMBIENTAL

INFORME DE AFECCIÓN AMBIENTAL

1. OBJETO DEL INFORME

El presente Informe se elabora en cumplimiento de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, por el que se regulan los Estudios de Afecciones Medioambientales de los planes y proyectos de obras a realizar en el medio natural.

El presente Informe de Afecciones Ambientales pretende determinar las alteraciones que se produzcan en el Medio Natural como consecuencia de la ejecución de las obras del “Proyecto de actuaciones ganaderas en Lezaun 2021-22”, estudiar su incidencia y proponer las medidas correctoras necesarias durante la ejecución de los trabajos para que no se produzcan afecciones en el medio, modificaciones en el entorno visual, ni daños en valores históricos ni de ningún otro tipo de carácter severo e irreversible.

2. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS Y ACTUACIONES PREVISTAS

Las características de las obras o actuaciones previstas quedan recogidas en la Memoria del presente Proyecto.

3. AREAS AFECTADAS

El área directamente afectada por la ejecución de las obras del “Proyecto de actuaciones ganaderas en Lezaun 2021-22”, se limita a la zona donde se ubica la actuación y el entorno inmediato en lo que se refiere estrictamente a las obras inherentes al Proyecto. Una vez terminadas éstas, la zona de influencia será sensiblemente menor, pudiéndose afirmar que únicamente influirá en el aspecto visual.

4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES CREADORAS DE IMPACTO

De entre las acciones que comprende el Proyecto, se seleccionan las acciones que "a priori" son susceptibles de producir impactos durante la fase de construcción y las acciones que pueden ser causa de impactos una vez que el Proyecto haya sido ejecutado.

Construcción:

- 1.- Movimiento de tierras.
- 2.- Accesos adicionales.
- 3.- Movimiento de maquinaria pesada.
- 4.- Destrucción de vegetación.
- 5.- Depósitos de materiales.

Funcionamiento:

- 1.- Aumento de la accesibilidad.
- 2 - Actividades inducidas.
- 3.- Alteraciones del hábitat.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES QUE PUEDEN QUEDAR AFECTADOS

El medio tendrá una mayor o menor capacidad de acogida del Proyecto y esto se evalúa estudiando los efectos que sobre los principales factores ambientales causan las acciones identificadas de acuerdo con el apartado anterior.

Temáticamente, el entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, pertenecientes a los siguientes sistemas: Medio Físico, Medio Perceptual y Medio Socioeconómico.

A cada uno de estos sistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por el Proyecto, es decir, por las acciones impactantes consecuencia de aquél.

Los posibles factores susceptibles de ser impactados merced a las acciones del Proyecto son los siguientes:

1.- Medio Natural:

- Atmósfera (contaminación por emisión de partículas, ruido y vibraciones)
- Tierra (destrucción de suelos, erosión, compactación, estabilidad de laderas)
- Agua (calidad, cambio de flujo)
- Flora (destrucción directa, diversidad, productividad, estabilidad, especies interesantes)
- Fauna (destrucción directa, destrucción de hábitat, diversidad, especies interesantes, estabilidad del ecosistema, cadenas tróficas)

2.- Medio Perceptual:

- Paisaje preservado.
- Elementos paisajísticos singulares.
- Vistas panorámicas.
- Naturalidad.
- Singularidad.
- Denudación de superficies en taludes y terraplenes.
- Cambios en las formas de relieve

3.- Medio Socioeconómico:

- Usos del territorio (zona forestal, ocio, uso deportivo)
- Culturales (valores ecológicos, estilo de vida, tradiciones)
- Infraestructuras (red y servicio de transporte y comunicaciones, accesibilidad)
- Humanos (calidad de vida; molestias, seguridad, condiciones de circulación), relaciones sociales
- Población y Economía (producción de empleo estacional, beneficios económicos, inversión y gasto, economía local)

ATMÓSFERA

Se consideran contaminantes del aire las sustancias y formas de energía que potencialmente pueden producir riesgo, daño o molestia grave a las personas, ecosistemas o bienes, en determinadas circunstancias.

Dado el emplazamiento de la actuación, se puede decir que previamente a los trabajos, la atmósfera es de alta calidad, no existiendo contaminación.

Durante la fase de ejecución esta calidad se podría ver ligeramente afectada, de forma muy puntual, por el movimiento de maquinaria.

También la destrucción de la vegetación originaria que ocupa las obras puede disminuir la calidad del aire. Pero todos estos efectos serán difícilmente apreciables ya que la atmósfera es un medio dinámico y rápidamente se compensará sin dificultad por las zonas circundantes debido a la baja intensidad del impacto.

Por este motivo se considera que el factor medioambiental "Atmósfera" no resultará afectado de forma significativa por la actuación proyectada.

RUIDOS Y VIBRACIONES

Se entiende por contaminantes acústico, todos aquellos estímulos que directa o indirectamente interfieren desfavorablemente en los seres vivos, a través del sentido del oído, dando lugar a sonidos indeseables o ruidos.

Las principales fuentes productoras de ruido son los medios de transporte de materiales y maquinaria pesada durante la fase de construcción. El ruido puede perturbar actividades, tanto humanas de ocio y recreo, como de las comunidades animales que se encuentran en la zona.

Por un lado, en la fase de construcción, estos efectos serán totalmente pasajeros. En la fase de funcionamiento la importancia del efecto es inapreciable por tanto, y como los principales efectos no son permanentes, se concluye que el factor "Ruido y vibraciones" no sufre una afección significativa a causa de la ejecución del Proyecto.

CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS

La capacidad agrológica se define como la adaptación que presentan los suelos a determinados usos específicos (cultivo agrícola, pastizal, uso forestal...).

Se entiende por contaminantes de la capacidad agrológica de un suelo, todos aquellos aspectos físicos que hacen variar su inclusión en una clase agrológica determinada de peor calidad. Algunos de estos contaminantes son: Las variaciones del riesgo de erosión, incrementos en las limitaciones del suelo (pedregosidad, baja capacidad de retención de agua, baja fertilidad), etc.

Durante la obra, el movimiento de tierras supone una destrucción de la estructura del suelo, ruptura de capas vegetales, destrucción de la vegetación y aumento de la posibilidad de erosión, todo ello en la zona de actuación que ocupa el plano de fundación y el área de influencia, donde se mueve la maquinaria pesada. Del mismo modo, en esta porción limitada,

por las necesidades de ocupación, se cambia muy ligeramente la topografía del terreno y se produce una compactación que produce una disminución del valor del suelo y un decremento insignificante de la renta forestal. Esta disminución de calidad afecta exclusivamente al suelo ocupado por la superficie de rodadura, por lo que, frente a las dimensiones del conjunto del suelo forestal, el efecto se considera inapreciable.

CUBIERTA VEGETAL

La importancia y significación de la vegetación estriba en el papel que desempeña tanto como asimilador básico de la energía solar como en las relaciones con el resto de los componentes bióticos y abióticos del medio: La vegetación es estabilizadora de pendientes, retarda la erosión, influye en la cantidad y calidad del agua, mantiene microclimas locales, filtra la atmósfera, atenúa el ruido, es el hábitat de especies animales, etc.

Se entiende por contaminantes de la cubierta vegetal, todas aquellas acciones físicas y biológicas, normalmente debidas a las actuaciones humanas, que directa o indirectamente degradan transforman o destruyen la vegetación.

En el caso particular de este Proyecto la vegetación afectada es típicamente pascícola, sin aprovechamiento maderero, si bien no deja de tener importancia debido a la labor que desempeña como estabilizadora de taludes.

En la fase de construcción, la vegetación se ve directamente afectada por el movimiento de tierras y las necesidades de ocupación permanente de los aparcamientos, y que elimina todo árbol y arbusto en los mismos.

Si bien este impacto es claro y directo sobre la cubierta vegetal, se reduce a una superficie muy concreta y de poca envergadura en el conjunto del municipio.

En la fase de funcionamiento, la principal actividad inducida (tránsito de vehículos) no supone destrucción alguna de la cubierta vegetal presente en los alrededores de la infraestructura ganadera.

De muy poca importancia es el efecto que tiene el aumento de la accesibilidad a estos campos sobre la vegetación, ya que se limita únicamente a las tareas propias. En ningún caso se puede decir que este efecto tenga importancia significativa en el conjunto de la superficie.

FAUNA

Las comunidades animales están frecuentemente ligadas a la cubierta vegetal así como a otros factores como la tranquilidad. Por tanto los efectos del Proyecto sobre la cubierta vegetal y la producción de ruidos afectarán a la fauna en cierta medida aunque, como hemos señalado que estos efectos no son altamente significativos, tampoco tendrán grandes repercusiones en la fauna.

Por ello, aunque en la fase de construcción la mayoría de las acciones del Proyecto puedan molestar a la fauna; y en la fase de funcionamiento tanto el aumento de accesibilidad como las actividades inducidas (recreativas y cinegéticas) y la presencia humana en general, pueden

afectar a este componente del medio; dado que su presión será previsiblemente controlada y que se producirán de forma intermitente, concluimos que la fauna de la zona recibirá un impacto de irrelevante a moderado.

En cualquier caso, las medidas preventivas y correctoras irán dirigidas hacia la protección contra el furtivismo y el control de las actividades de ocio que se desarrollen en la zona.

PAISAJE

Consideramos en este punto el paisaje como expresión espacial y visual de los valores estáticos, plásticos y emocionales del medio natural. Dadas las características constructivas del proyecto y los materiales a utilizar (sin presencia de construcciones artificiales metálicas o de hormigón) se considera que el paisaje tiene capacidad más que suficiente para absorber los cambios.

Se considera por tanto, que la capacidad del paisaje junto a las medidas correctoras propuestas para absorber los cambios que se producen en él debido a las obras, será suficiente teniendo en cuenta los materiales a utilizar en las mismas, además que de no eliminarse la vegetación en una gran superficie ni cambiarse la topografía del terreno.

USOS DEL TERRITORIO

El uso del territorio en el entorno afectado es forestal, ganadero, de ocio y esparcimiento por lo que no se verá afectado de manera significativamente negativa por el Proyecto ya que el movimiento de tierras, la ocupación del suelo y la destrucción de la vegetación se reducen a la superficie ocupada por la plataforma, de carácter muy local e indiscutiblemente insignificante en el contexto del monte.

Por otro lado, en la fase de funcionamiento, los efectos del Proyecto son insignificantes.

FACTORES HUMANOS

En este punto se consideran aspectos como la calidad de vida, molestias, desarmonías, salud y seguridad, bienestar, estilo de vida, relaciones sociales, etc.

Ninguno de estos aspectos se ve negativamente afectado por la construcción de la infraestructura viaria.

Más al contrario, las actividades inducidas como la caza o el esparcimiento, favorecen las relaciones sociales y la calidad de vida y se consideran un efecto positivo.

6. VALORACION GLOBAL DEL IMPACTO

Estos impactos afectan sobre todo a la cubierta vegetal y son, con relación a los demás, los más agresivos del Proyecto. Además, son efectos permanentes que perduran en la fase de explotación, por lo que influyen en la importancia final del impacto.

Ahora bien, aunque se trata de impactos significativos sobre la cubierta vegetal en la zona de actuación, hay que recordar que ésta es relativamente pequeña, por lo que, en el conjunto del entorno del Proyecto y del monte, su importancia queda muy disminuida.

Vemos que, en la fase de ejecución, los valores ambientales más perjudicados por la ejecución de las obras son:

- Cubierta vegetal: Debido sobre todo a la destrucción directa de la vegetación. Como ya se comentó anteriormente, si localmente es un impacto severo, en el conjunto del monte se puede considerar compatible.
- Paisaje: Para corregir este impacto se prevén medidas preventivas y correctoras que mitiguen el impacto y ayuden a la revegetación.

Aunque se trata de un efecto irreversible el impacto paisajístico se considera compatible ya que no se trata de una actuación visible desde otras zonas del monte ni afecta a valores paisajísticos de especial relevancia.

- Capacidad agrológica de los suelos: la eliminación de la vegetación y otras operaciones comprendidas en las obras, influyen negativamente en la capacidad agrológica del suelo, con un impacto de importancia moderada. Esta importancia queda reducida a compatible e incluso insignificante en cuanto salimos del área de ocupación. En la fase de funcionamiento, destacan los valores positivos referidos a la importancia del impacto sobre factores del Medio socioeconómico. En cuanto al impacto final del Proyecto, vemos que las principales afecciones se ven compensadas por una serie de efectos positivos que tiene el Proyecto en el Medio socioeconómico y que ya se han mencionado anteriormente (mantenimiento de los usos tradicionales del territorio; favorecimiento de las actividades de recreo, ocio y caza; etc.). En conclusión, dado que el impacto total no es relevante y que no se encuentra ningún impacto sobre un factor determinado sin posibilidad de medidas correctoras y de importancia transcendental ante el medio, se prevé que el Proyecto de referencia no producirá grandes afecciones medioambientales con el diseño y la tecnología recogidos en el mismo.

7. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS (en caso de darse afecciones no previstas)

7.1. INCENDIOS

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios, y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se pudieran derivar.

7.2. PREVENCIÓN DE DAÑOS

El contratista queda obligado a:

- Pedir autorización para la apertura de pistas, formación de vertederos y ocupación temporal de terrenos para depósitos, etc.
- Realizar un replanteo previo, determinando exactamente el área afectable.

- Prever dispositivos de defensa frente a la llegada de proyecciones o de materiales en el arbolado vecino que no deba ser tratado así como en los cursos de agua.
- Proyectar la restauración de las condiciones iniciales de la superficie en cuanto a forma, pendiente, etc.

7.3. ARBOLADO EXISTENTE

En la medida en que no se ocupe por la obra, las masas arbóreas que bordean la superficie considerada deberán ser protegidas de forma efectiva frente a golpes y compactación o encharcamiento del área de extensión de las raíces.

El contratista presentará, en el momento del replanteo, el plan y dispositivos de defensa para su consideración y aprobación, en su caso por el Ingeniero Director, incluyendo la delimitación exacta de las superficies a tratar, tanto por el área considerada en proyecto como por las pistas de acceso, superficies auxiliares, áreas de depósito temporal de elementos accesorios y vertederos de sobrantes.

7.4. CAUCES Y RIBERAS

Los cuidados deberán hacerse intensivos en el curso de agua.

El contratista presentará un plan a la Dirección de Obra con los cuidados, precauciones, dispositivos de defensa y, en su caso, operaciones de restauración para el cauce y riberas de los cursos de agua, a fin de conservar sus actuales condiciones de flujo, biológicas, calidad de aguas (vigilancia frente a la llegada de productos tóxicos, sólidos en suspensión, combustibles, lubricantes, etc.), morfología y granulometría de los materiales del cauce.

No se tolerarán arrastres ni aún en época de lluvias. Los gastos de reposición de flora y fauna, y en su caso del cauce, que indique la Dirección de Obra, correrán a cargo del Contratista.

7.5. CONTAMINACIÓN

El Contratista está obligado a cumplir las órdenes de la Dirección cuyo objeto sea evitar la contaminación del aire, cursos de agua, y en general cualquier bien público o privado que pudieran producir las obras o instalaciones y talleres anejos a las mismas, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre conservación de la naturaleza.

Quedará prohibido el vertido o depósito temporal o definitivo de materiales procedentes de excavación o materiales residuales de las obras, debiendo ser trasladados a los lugares aprobados en el momento del replanteo. Se tendrá máximo cuidado para evitar el derrame de materiales por laderas que, en todo caso, serán retirados.

En el caso de vertederos o lugares de depósito de materiales a utilizar, si el sustrato quedara previsiblemente dañado, compactado, etc., se procederá a su decapado previo hasta 20 cm de profundidad para restituir esa tierra tras la desocupación. En concreto se adoptarán especiales medidas en las labores habituales de mantenimiento de la maquinaria, como son el cambio de

aceite, y el repostaje de combustible. En estas operaciones se utilizarán los medios necesarios para evitar el derramamiento de combustible y lubricante sobre el terreno. En el caso de aceite usado, se almacenará en sitio seguro hasta el momento de su traslado a la planta de reciclaje.

7.6. FAUNA

Para proteger de cualquier molestia a las aves que nidifican en las zonas próximas se tendrá la consideración de no ejecutar las obras en época de nidificación de aquellas especies sujetas a algún tipo de protección, en ninguno de las superficies que componen las mismas.

7.7. ACCESOS

Se pretende que las pistas de acceso sean solo de uso intermitente para vehículos autorizados y que el nº de visitantes, sea de visitantes a pie y sin salir del entorno próximo de la misma. Para lograr este objetivo es conveniente instalar en el inicio de las pistas de acceso una baliza de entrada para el control del acceso de personas con vehículo, medida que mitigará el impacto que puedan producir.

7.8. CORRECCIÓN DEL IMPACTO

Para mitigar el acusado impacto visual se proyectan las siguientes medidas correctoras:

Movimiento de tierras

Se utilizarán maquinaria o métodos (retroexcavadora, voladura controlada) que limiten la caída de materiales sobre las zonas adyacentes, evitando la contaminación de taludes, medida absolutamente imprescindible para mitigar el impacto visual de la vía.

Corrección de taludes:

Aporte de tierra vegetal sobre el talud de terraplén:

Se aportan 20 cm de tierra vegetal a lo largo de los taludes de terraplén en aquellos tramos donde se destruya la vegetación. Se sembrará posteriormente este aporte con especies pratenses para favorecer su estabilización y completar la restauración.

Para la ejecución de esta unidad se emplearán los préstamos que resulten de las excavaciones

- Refino del talud, siembra y plantación:

Se realizará la plantación en los taludes de la pista de especies arbóreas y arbustivas de matorral y herbáceas características de la zona distribuyéndolas sin marco sobre las zonas en las que el talud de desmonte sea mayor o el terraplén se encuentre desnudo de vegetación. La plantación se ejecutará mediante ahoyado manual en casillas de 40x40 cm rellenas con tierra vegetal y utilizando especies como pino, boj, rosales, genistas etc. Con esta actividad se pretende acelerar la regeneración de la vegetación y disminuir el impacto con la mayor brevedad posible.

La siembra será a voleo con especies de los géneros Festuca, Poa y similares con densidades en tomo a los 50gr/m².

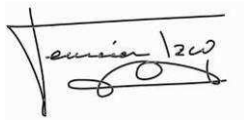
Retirada de residuos vegetales:

Todos los residuos vegetales de cierta envergadura (ramas o arbustos de tamaño mediano) que queden depositados sobre los taludes del cauce se retirarán y transportarán sobre camión a vertedero.

8. PREVISIÓN ECONÓMICA

No se prevé destinar dotación económica durante la presente campaña de actuaciones por la inexistencia de afecciones de importancia previstas. En caso de ser necesario tras la finalización de las obras, se llevará a cabo posteriormente a las mismas, según lo indicado en el apartado nº 7 del presente estudio de impacto ambiental.

En Ansoain, noviembre de 2021



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero Montes
Colegiado nº 2407



Pablo Izco Larumbe
Ingeniero Agrónomo

ANEJO 5

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante las obras del “Proyecto de actuaciones ganaderas en Lezaun 2021-22”, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar las directrices básicas para llevar a cabo las obligaciones del campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo 1627/1.997, de 24 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

2.- ACTUACIONES.

2.1. Camino Atermin

En este camino se llevaran a cabo diferentes actuaciones con el objetivo de mejorar el estado del camino.

En primer lugar se realizara un desbroce de los márgenes del camino a lo largo de los 615 metros.

También se realizara un perfilado de los 615 metros del camino con el objetivo de eliminar los baches y caballones

Por último se hormigonará un tramo de 20 metros que presenta pendiente para evitar que en un futuro se produzcan lavados de material de la capa de rodadura.

2.2. Camino Granjas

En este camino se eliminan los baches que existen el hormigón y hacen que el tránsito de la maquinaria sea incómodo.

Para ello será necesario levantar la solera hormigón en la zona donde existen baches, realizar una excavación, compactar el material de subbase y hormigonar de nuevo hasta igualar cotas. En total se eliminarán 4 baches de dimensiones 5 x 0,5 m.

2.3. Camino Ikasturre

En este camino se llevarán a cabo diferentes actuaciones con el objetivo de mejorar el estado del mismo.

En primer lugar se realizará un perfilado de los 950 m del camino con el objetivo eliminar los baches y caballones y que así los vehículos puedan circular cómodamente.

Además se llevará a cabo una limpieza de las cunetas (950 metros) para que así el agua pueda ser evacuada eficazmente.

2.4. Camino Zortes

Como ya se ha mencionado anteriormente el camino de Zortes presenta baches y caballones que dificultan el tránsito de vehículos. Para ello será necesario realizar un perfilado de los 850 metros lineales de camino además de desbrozar los márgenes del camino ya que la vegetación lo invade y dificulta la circulación.

También se aplicará material todo uno para mejorar la capa de rodadura y eliminar los baches en aproximadamente el 15% del camino. Será necesario emplear 51 metros cúbicos de material.

Por último, a petición del promotor, se instalarán dos portillos de 6 m de largo que permitirán cerrar el acceso a la zona de pastizal natural de forma que el ganado no pueda invadir el camino y las parcelas colindantes. Para ello será necesario eliminar los portillos existentes. Para la colocación de los nuevos portillos se emplearán los postes de las antiguas barreras.

2.5. Arreglo manga ganadera

Se llevarán a cabo labores de sustitución de postes y traviesas horizontales en la manga ganadera. Se deberán de sustituir todos los postes que se encuentren en mal estado de conservación. Además será necesario reclavar y nivelar todos los postes que con el paso del tiempo se han desclavado del suelo y torcido. En total se estima que será necesario sustituir 12 postes y 20 traviesas. Los postes tendrán unas dimensiones de 2,4 x 0,2 x 0,2 m y las traviesas de 2 x 0,15 x 0,08 m.

En las puertas se sustituirá el poste que sostiene la puerta por uno metálico y más resistente de las mismas dimensiones. Los postes se fijan al suelo empleando hormigón. Para ello con una retroexcavadora se realizarán agujeros dónde se clavará el poste y se fijarán los mismos con hormigón.

2.6. Saneamiento abrevaderos

Para sanear la zona de los abrevaderos se aportarán 9 metros cúbicos de balastro que servirán para eliminar la zona de barrizal que rodea los abrevaderos.

Además para eliminar la fuga del abrevadero se empleará pintura de poliéster que se aplicará en el interior del mismo para eliminar las fisuras que causan las fugas. De forma previa a la aplicación de la pintura será necesario vaciar y limpiar el abrevadero.

2.7. Actuaciones balsa 1

Para la dotación de agua al abrevadero se colocará un tubo de 95 m de longitud colocado en una zanja de 40 x 40 cm que comunicara la balsa con el abrevadero.

Antes de colocar el tubo será necesario realizar una preparación del terreno con retroexcavadora en la zona de la balsa. Esta preparación consistirá en el reparto de los lodos y arcillas por todo el entorno de la balsa y además abrir la zanja es la que se celebra el tubo para la captación de agua.

En una zona cercana al abrevadero se instalara una arqueta con una llave de paso que controlará el paso del agua hacia el abrevadero.

Alrededor de la balsa se construirá un cierre perimetral de 10 metros de longitud para impedir el paso del ganado. Este cierre estará construido con piquetes de acacia de 1,7 m de altura colocados cada 2 m, malla de alambre y alambre de espino.

2.8. Actuaciones balsa 2

En esta balsa se quiere dotar de agua a una zona de la superficie de comunal que no presenta abrevaderos ni ninguna infraestructura de dotación de agua.

Para ello se colocará un tubo desde una balsa existente hasta la zona en la que se colocarán los abrevaderos. El tubo tendrá una longitud de 1700 metros e irá colocado en una zanja de 40 x 40 cm. A lo largo del tubo se colocaran distintos elementos como ventosas, llaves de paso, etc.

La balsa desde la que se realizará en la dotación de agua actualmente no se encuentra impermeabilizada. El proyecto incluye la impermeabilización de la misma. Para ello se realizará una impermeabilización con plásticos EDPM, se colocará un desagüe, un aliviadero, un sistema de salida con malla y una boya para la captación de agua.

3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.

El presupuesto total de contrata del presente “Proyecto de actuaciones ganaderas en Lezaun 2021-22”, asciende a la cantidad de CIENTO UN MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS (101.769,57 €) IVA incluido.

Para la ejecución de las obras comprendidas en el Proyecto, se establece que un plazo de 3 meses, que en ningún caso deberá sobre pasar la fecha límite del 2 de septiembre de 2022.

El número máximo de personas previsto es de 10 personas.

4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.

Los tipos de afecciones que se producen son:

- Accesos a caminos y fincas.
- Impedimento de tránsito temporal en las pistas del área de actuación.
- Acceso de los caminos ganaderos.

5.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

Las unidades constructivas en que se ha dividido la obra son:

- Arreglo de abrevadero
- Colocación de tubo en zanja y arquetas
- Construcción de balsa impermeabilizada
- Dotación de material de subbase
- Desbroce de márgenes de camino
- Limpieza de cunetas
- Perfilado
- Construcción de pavimento de hormigón
- Arreglo de manga ganadera

6.- INVENTARIO DE RIESGOS.

6.1. RIESGOS PROFESIONALES.

Se desglosan en este apartado los riesgos que se producirán en la realización de cada unidad de obra de los enumerados en el apartado anterior.

- Movimientos de tierras.
- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Atrapamientos en zanjas. Serán con cargo al contratista sin derecho a abono, la ejecución de las entibaciones y apuntalamientos que garanticen la seguridad en la ejecución de estas unidades de obra.
- Caídas a distinto nivel.
- Interferencia con tendidos aéreos y subterráneos.
- Ruido.
- Cortes con desbrozadora mecánica.
- Golpes con azada
- Sobreesfuerzos

6.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Pueden ser:

Caídas a nivel.
Caídas de objetos.
Atropellos por maquinaria y vehículos.
Accidentes de tráfico.

7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS.

7.1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

7.1.1. Normas preventivas:

USO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS TODO-TERRENO

Normas o medidas preventivas tipo.

A los conductores de los vehículos (diferente maquinaria o todo-terrenos) se les comunicará por escrito la normativa preventiva antes del inicio de los trabajos. De la entrega quedará constancia escrita.

Normas de actuación preventiva para los conductores de vehículos.

- Para subir o bajar del vehículo, se hará de forma frontal utilizando los peldaños y asideros dispuestos para tal función.
- No salte nunca directamente al suelo, si no es peligro inminente para usted.
- No trate de realizar “ajustes” con el vehículo en movimiento o con el motor en funcionamiento
- No permita que personas no autorizadas accedan al vehículo.
- No trabaje con el vehículo en situación de avería
- Durante la limpieza de la máquina, protegerse con mascarilla, mono y guantes de goma.
- Cuando utilice aire a presión, evitar las proyecciones de objetos.
- No liberar los frenos de la maquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
- Vigilar la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.
- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la maquinaria.
- Se prohíbe que los conductores abandonen el vehículo con el motor en marcha.
- Los vehículos estarán dotados de extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Antes de iniciar cada turno de trabajo, compruebe que funcionan los mandos correctamente.
- No olvide ajustar el asiento para que pueda alcanzar los controles con facilidad y el trabajo le resultará más agradable.

- Si topan con cables eléctricos, no salga de la maquina hasta haber interrumpido el contacto y alejado el vehículo del lugar. Salte entonces, sin tocar a un tiempo el terreno y la máquina.
- Los vehículos a utilizar en obra, estarán dotados de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Se prohíbe expresamente acceder a la cabina de mandos de la maquinaria, utilizando vestimentas sin ceñir y cadenas, relojes, anillos... que puedan engancharse en los salientes y controles.

USO DE HERRAMIENTAS MANUALES (motodesbrozadoras, guadañas, motosierras, barrena helicoidal, hacha, rozón, pico, pala, etc.)

Normas preventivas generales.

- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer su uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que encuentre siempre en perfectas condiciones.
- Estarán acopiadas en lugar seguro, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
 - Los trabajos con estas herramientas se efectuarán siempre en posición estable.

7.1.2.-Equipo de protección individual

UNIDAD PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco	X
Botas de agua	X
Botas seguridad lona	
Botas seguridad cuero	X
Guantes de uso general	X
Monos o buzos	X
Trajes de agua	X
Gafas contra impactos	X
Mascaras antipolvo	X
Chalecos reflectantes	X
Vallas de limitación	X
Botas con puntera mecánica	X
Pantalones contra cortes de motosierra	
Máscara protectora contra astillas	
Escaleras en zanjás	
Señales de tráfico	X
Señales de seguridad	X
Protectores auditivos	X
Cinta de balizamiento	X

7.2. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

Las medidas a adoptar para prevenir los riesgos descritos en el punto 6.2. son las siguientes:

- Correcto balizamiento y vallado de las zonas afectadas por las obras.
- Señalización que prohíbe el acceso a personas ajenas a la misma.
- Dotar a los vehículos de señalización acústica y luminosa de marcha atrás.
- En la maquinaria giratoria, colocar letreros que prohíban el permanecer en su radio de giro.
- Señalizar en las travesías las obras y desvíos conforme a la norma 8.3 IC del MOPU.
- Situar al personal necesario para regular el tráfico y las posibles interferencias del tráfico de obra con el de las carreteras.
- Situar sobre el terreno todos los servicios afectados, tanto aéreos como subterráneos, señalizándose o desviándolos si fuera necesario.
- Entibación de zanjas (incluidas proporcionalmente en unidades obra civil).

8.- FORMACIÓN

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberán emplear.

Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún socorrista.

9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines

Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.), donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de asistencia.

Reconocimiento Médico

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

10.- VALORACIÓN.

No se ha previsto un presupuesto independiente para la seguridad laboral de las obra ya que para la reducción de riesgos se ha considerado que no es necesario unidades de obra específicas, sino el buen cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud según lo indicado en los manuales de la maquinaria y las indicaciones de la dirección de Obra en materia de Salud.

11.- OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA ENCOMENDATARIA, CONTRATISTAS Y AUTÓNOMOS

Las obligaciones de la empresa encomendataria, Contratistas, subcontratista y trabajadores autónomos en la materia de Seguridad y Salud laboral vienen especificadas en la legislación actualmente vigente.

Debe tratarse de personas con conocimientos y experiencia en Seguridad Y Salud Laboral (y/o responsabilizarse de su propia formación) pues debe relegarse en ellos una función importantísima para la salud y seguridad de los trabajadores de la obra.

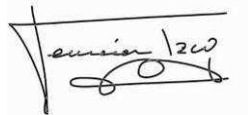
La función fundamental que le son conferidas es la de CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LA NORMATIVA VIGENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Entre responsabilidades de carácter preventivo y de salud generales a aplicar en la obra cabe destacar:

- Promover el interés y cooperación de todos por la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Estar informados de las acciones a llevar a cabo en caso de accidente, conocer el teléfono de urgencias de SOS NAVARRA “112” y la dirección del centro de salud más próximo.
- Poseer en obra vehículo y teléfono permanente para comunicar un accidente y proceder a un traslado de urgencia.
- Comunicar situaciones de peligro y proponer medidas correctoras.
- Examinar a diario las condiciones de orden, limpieza, seguridad, máquinas, herramientas...
- Controlar la utilización de protecciones individuales.
- Deben tener auténtico interés y deben ser estrechos colaboradores en el respeto y cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Laboral.

- Estos agentes deben ser, en suma, el pilar principal donde se apoya la labor preventiva de la obra.

En Ansoain, noviembre de 2021



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero Montes
Colegiado nº 2407
Técnico superior en
Seguridad Laboral



Pablo Izco Larumbe
Ingeniero Agrónomo

ANEJO 6

GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, que con fecha 14 de Febrero de 2008 entró en vigor, se redacta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición con el siguiente contenido:

- Estimación de los residuos que se van a generar.
- Medidas para la prevención de estos residuos.
- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- Pliego de Condiciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.
- Planos de instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación de los RCDs.

En el caso del presente proyecto, los residuos a generar se centran en los movimientos de tierras procedentes de las actuaciones en el camino.

En las obras incluidas en este proyecto no se espera que se generen residuos.

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

PLIEGO DE CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS

Cláusula Primera.- Objeto del contrato.

Las presentes cláusulas administrativas tendrán validez para la contratación de los trabajos si el promotor de los mismos no presenta un condicionado diferente. En este caso prevalecerán las normas dadas por el Promotor, siendo aquellas los condicionantes administrativos que regirán la contratación del proyecto, quedando el presente pliego anulado o de complemento, en caso de existir carestías.

El objeto del contrato a que se refiere este Pliego es la regulación de las obras recogidas en el “Proyecto de actuaciones ganaderas en Lezaun 2021-22”. Las obras se definen en el proyecto que figura en el expediente de contratación tendrán carácter de documentos contractuales, además de este Pliego, el de Prescripciones Técnicas Particulares, los Planos y los Cuadros de Precios.

Cláusula Segunda.- Presupuesto.

El presupuesto de las obras incluido en el presente proyecto asciende a la cantidad de (VER PRESUPUESTOS ANEXOS), para la totalidad de las obras.

Cláusula Tercera.- Capacidad para contratar

Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, o, en su caso, la correspondiente clasificación y no estén incurso en ninguna de las causas de prohibición para contratar establecidas en el artículo 10 de la Ley Foral 2/2018 de 13 de abril, de Contratos Públicos.

La Administración podrá contratar con licitadores que participen conjuntamente. Dicha participación se instrumentará mediante la aportación de un documento privado en el que se manifieste la voluntad de concurrencia conjunta, se indique el porcentaje de participación de cada uno de ellos y se designe un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de facultades mancomunadas para los cobros y pagos de cuantía significativa. Los contratistas que participen conjuntamente en un contrato responderán solidariamente de las obligaciones contraídas.

Cláusula cuarta.- Procedimiento y forma de adjudicación

Las Obras objeto del presente Pliego serán adjudicadas, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Foral de Contratos Públicos, y en concreto lo indicado en el Título 1, Disposiciones Generales.

Cláusula Quinta.- Presentación de ofertas y adjudicación del concurso.

Los licitantes presentarán dos sobres: uno conteniendo documentación, según lo indicado en el contenido de los artículos del 46 al 57 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, y otro, con la proposición económica de la obra.

La declaración responsable según el artículo 56 de la Ley Foral 2/2018:

D./Dña. _____, con D.N.I. nº _____, mayor de edad, en representación y con poder suficiente de la empresa _____ con CIF nº _____ y con domicilio fiscal en (dirección y localidad) _____, código postal _____, tfno de contacto _____, dirección correo electrónico de contacto _____,

Manifiesta que la empresa licitadora:

a) Reúne los requisitos de capacidad jurídica y de obrar y, en su caso, que el firmante ostenta la debida representación.

b) Reúne los requisitos exigidos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional, para la ejecución de las obras contenidas en el presente proyecto de obras con el nombre _____

c) No está incurso en causa de prohibición de contratar. Esta declaración incluirá la manifestación de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

d) Reúne el resto de requisitos legales para la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, así como aquellos otros establecidos en los pliegos de contratación.

e) Se somete a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias con renuncia, al fuero jurisdiccional que pudiera corresponderle, en el caso de empresas extranjeras.

f) Cuenta con el compromiso por escrito de otras entidades respecto de la adscripción de sus medios o la disposición de sus recursos, en su caso.

Lugar _____, fecha _____
Firmado por _____

Los licitadores harán constar en su proposición económica la cantidad por la que se comprometen a ejecutar las obras, sujetándose estrictamente en la redacción de la oferta al modelo que adjuntará la Propiedad. Si algún ofertante acude al concurso como representante de otra persona o entidad, acompañará a la proposición un poder notarial que lo acredite como tal.

Las ofertas se presentarán en dos sobres cerrados y con identificación del licitante, en el lugar indicado por la Propiedad, consignando en el exterior. “DOCUMENTACIÓN”, y “PROPOSICIÓN ECONÓMICA”, respectivamente.

Las proposiciones que, en virtud de lo anterior, sean admitidas, pasarán a informe técnico, en función del cual se efectuará una propuesta de adjudicación.

A la vista de este informe, el órgano competente de la Propiedad, efectuará la adjudicación a la oferta que, a su juicio exclusivo, sea más ventajosa, pudiendo declarar el concurso desierto si ninguna de las proposiciones se estima adecuada.

En su caso se tendrán en cuenta para la adjudicación, las disposiciones reflejadas en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Cláusula Sexta.- Pagos y obligaciones por cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario vendrá obligado:

- 1) Al cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad e higiene en el trabajo.
- 2) A concertar el seguro de sus empleados contra todo riesgo en la Mutuality laboral correspondiente.
- 3) El incumplimiento de estas obligaciones por parte del adjudicatario o la infracción de las disposiciones citadas no implicará responsabilidad alguna para el Gobierno de Navarra.

Cláusula Séptima.- Comienzo y término de las obras.

Efectuada la comprobación del replanteo, de cuyo acto se levantará la correspondiente Acta, el adjudicatario deberá dar comienzo a las obras dentro de los diez días siguientes a la fecha en que le haya sido notificada en forma la adjudicación de las mismas, debiéndoles imprimir la celeridad necesaria para que se hallen totalmente terminadas antes del 2 de septiembre de 2022.

La demora imputable al contratista en el cumplimiento de dichos plazos podrá dar lugar a la imposición de una sanción, de conformidad con lo estipulado en la Ley Foral 2/2018.

Cláusula Octava.- Modificación e incremento de obras.

Para la modificación e incremento de estas obras se estará a lo establecido disposiciones reflejadas en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Cláusula Novena.- Vigilancia de las obras.

El adjudicatario estará en todo momento obligado a obedecer las órdenes e instrucciones que en forma escrita, reciba del personal del DIRECTOR DE LAS OBRAS encargado de la vigilancia de las obras.

Cláusula Décima.- Inspección de las obras.

A la Dirección Facultativa de las obras corresponde ejercer de una manera continuada y directa la inspección de la obra durante su ejecución.

El contratista o su delegado deberán acompañar en sus visitas inspectoras al Director Facultativo o a sus representantes.

Cláusula Decimoprimera.- Pagos.

El pago de las obras ejecutadas se realizará de la siguiente forma: el 100% al finalizar las obras.

Cláusula Decimosegunda.- Revisión de precios.

No se practicará revisión de precios con relación a la ejecución de las obras contenidas en el proyecto, no estableciéndose fórmula polinómica alguna, en consecuencia, a estos efectos.

Cláusula Decimotercera.- Recepción provisional.

La recepción provisional de las obras tendrá lugar mediante levantamiento de Acta, dentro de los quince días siguientes a su terminación, siempre que se encuentren a satisfacción de la Dirección de las mismas, de conformidad con lo establecido en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Si las obras no se encuentran correctamente ejecutadas, sin perjuicio de las penalidades por demora, el facultativo director de obra señalará los defectos observados y dictará las instrucciones precisas para su subsanación fijando el plazo para ello. Transcurrido dicho plazo, si el contratista no hubiese subsanado las deficiencias observadas podrá habilitarse un nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

Cláusula Decimocuarta.- Plazo de garantía.

El plazo de garantía será de TRES AÑOS, a contar de la recepción provisional de las obras, quedando el adjudicatario durante dicho plazo, obligado a mantener las obras en las adecuadas condiciones de conservación y de policía.

Cláusula Decimoquinta.- Recepción definitiva.

En los quince días anteriores a la expiración del plazo de garantía, el facultativo director de obra, de oficio o a solicitud del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si no se detectase incidencia alguna el contratista quedara relevado de sus obligaciones, salvo lo dispuesto para los casos de vicios ocultos.

Si en el informe se acreditasen deficiencias derivadas de la ejecución de la obra que no sean resultado de la utilización de las mismas, el director facultativo procederá a dictar las

oportunas instrucciones al contratista para su reparación, con expresión del plazo necesario, continuando vigente el plazo de garantía hasta su correcta subsanación.

Cláusula Decimoséptima.- Cesión contractual y subcontrato.

La cesión del contrato y el subcontrato de las obras, sólo será admisible en los casos reflejados en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos

Cláusula Decimoctava.- Resolución del contrato.

Serán causas de resolución del presente contrato las expresamente establecidas en este pliego y las contenidas en la sección 6ª del Título III de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, y otras indicaciones de la Ley.

Cláusula Decimonovena.- Daños y perjuicios.

Son imputables al contratista todos los daños y perjuicios que se causen como consecuencia de la ejecución del contrato. La administración responderá única y exclusivamente y de los daños y perjuicios derivados de una orden inmediata y directa de la misma, y de los que se deriven de los vicios del proyecto en el contrato de obras, sin perjuicio de su repetición.

Cláusula Vigésima.- Naturaleza administrativa y jurisdicción.

El contrato objeto del presente pliego es de naturaleza administrativa y por tanto se haya sometido a la legislación foral vigente de contratos administrativos.

Cláusula Vigesimalprimera.- Régimen jurídico.

El contrato a que se refiere el Pliego se registrará por la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, y por las presentes Condiciones Administrativas Particulares.

Cláusula Vigesimo segunda.- Constitución de garantías-fianzas

El contratista adjudicatario de las obras se verá obligado a depositar el 4% del valor de adjudicación de las obras en forma de aval bancario o metálico.

Dicha garantía quedará afecta al cumplimiento de las obligaciones del contratista hasta el momento de la finalización del plazo de garantía, y, en particular, al pago de las penalidades por demora así como a la reparación de los posibles daños y perjuicios ocasionados por el contratista durante la ejecución del contrato.

Cláusula Vigesimo tercera.- Penalización por basuras

Los restos dejados durante la ejecución de las obras por el personal del contratista que se consideren “basuras” (papeles, bidones y latas de combustible, plásticos en general, y otros) por parte de la Dirección de Obra de penalizarán económicamente a razón de 12 euros unidad, a descontar de los pagos efectuados en las certificaciones, o en su defecto, de la fianza depositada por el contratista.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARTICULARES**

CAPITULO I. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

Art.I.1. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLIEGO

Las siguientes prescripciones se aplicarán a todos los trabajos comprendidos dentro del “Proyecto de actuaciones ganaderas en Lezaun 2021-22”. Contiene las condiciones técnicas que deberán regir en la ejecución de los trabajos. Así describirá como se deberán realizar las distintas unidades de obra, definirá las características que hayan de reunir los materiales, así como sus controles de calidad. Igualmente detallará las formas de medición, valoración y abono de las diferentes unidades de obra, establecerá el plazo de garantía y detallará como y cuando se realizarán las recepciones.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de los trabajos de mejora de infraestructuras citados, y contiene las condiciones técnicas referentes a los materiales y maquinaria, las instrucciones y detalles de ejecución y por si procede, el sistema de pruebas a que han de someterse los trabajos.

Art.I.2. DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA

Las normas que son de aplicación general a esta obra son las siguientes:

Ley 31/1995 de 08/11/1995, Prevención de riesgos laborales. (BOE 269 de 10/11/1995).

Real Decreto 1627/1997 de 24/10/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción. (BOE 25/10/1997).

Decreto Foral 224/1998, Reglamento de control de actividades clasificadas para la protección del medio ambiente. Modifica el Decreto de 15/02/1990 (BON 92 de 3/08/1998)

Ley Foral 13/1990 de 31/12/1990, Protección y desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra. (BOE 22/03/1991 y BON de 14/01/1991)

Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la protección Ambiental.

Ley Foral 5/1998 de 27/04/1998, Protección y gestión de la fauna silvestre. Modifica la Ley 2/93 de 5/03/93 (BON 55 de 08/05/1998 y BOE 131 de 02/06/1998)

Todo lo que no esté expresamente recogido en este pliego, se regulará por las normas contenidas en la vigente legislación de Contratos del Estado, en el Reglamento General de Contratación, y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

CAPITULO II: DESCRIPCION DE LAS OBRAS Y SU EJECUCIÓN

INFRAESTRUCTURAS

Art. II.1.- PERFILADO DE LA EXPLANACIÓN.

Labores de perfilado en caminos empleando motoniveladora o similar. Se realizará el perfilado en 2.415 metros lineales de camino.

Se eliminarán todos los baches existentes y se quitará el caballón central. Además para ayudar a evacuar las aguas del camino se realizará un bombeo hacia ambos márgenes.

Las tierras restantes de los movimientos de material durante las labores de perfilado se dejan sobre los caminos.

Además se excavarán drenajes superficiales en las zonas de cuesta, depositando el material en el margen del camino.

Art. II.2.- LIMPIEZA DE CUNETAS

La limpieza de cunetas consiste en retirar los restos de tierra y vegetación que se encuentran en la cuneta que no permiten que el agua circule con normalidad. Esta acción se realiza con retroexcavadora.

En total se realizarán labores de limpieza de cunetas en 950 metros lineales.

Art. II.3.- DESBROCE MARGENES DE CAMINOS

El desbroce de los márgenes consiste en eliminar la vegetación que ocupa parte del camino y dificulta la circulación. Para ello se desbroza hasta 3 metros a cada lado desde el eje del camino a una altura máxima de 2,5 metros.

En total se desbrozaran 1.465 metros de margen de caminos.

Art. II.4.- PAVIMENTO DE HORMIGON

Para la pavimentación del camino se ha previsto la utilización de hormigón tipo HA-30/B/20/II, de 20 cm. de espesor, con superficie vibrada con regla vibrante, cepillado superficial con acabado rayado para evitar los deslizamientos y con juntas aserradas cada 4 metros lineales. Los hormigones para pavimentos deben poseer además una serie de características y calidades adicionales tales como gran resistencia al desgaste superficial, a los agentes atmosféricos, escaso mantenimiento, etc.

Por ello es muy importante tener en cuenta los siguientes puntos:

- Las mejoras en la trabajabilidad del hormigón no se deberán obtener nunca aumentando la cantidad de agua sino añadiendo aditivos plastificantes o superplastificantes, que serán homologados y previamente autorizados por la Dirección de Obra.
- El cociente entre el peso de agua y el cemento no debe ser superior a 0,55.
- El asiento en el cono de Abrams del hormigón a utilizar debe estar comprendido entre 5 y 8 cm. (Hormigón plástico o blando) si la ejecución es manual; y entre 4 y 6 cm. (Hormigón plástico) si la ejecución es mecanizada.
- En caso de emplearse el superplastificante, la adición del mismo se deberá realizar inmediatamente antes del vertido del hormigón, debido a que su efecto es breve pues no dura más de media hora.

La limpieza y calidad de los áridos deben ser similares a las exigidas en los hormigones para edificación.

Para establecer la dosificación definitiva de los hormigones se deben realizar los ensayos previos a fin de obtener una composición que cumpla con los requisitos de resistencia, trabajabilidad, etc.

II.4.1.- Encofrado y desencofrado

Incluido en los precios expresados en los presupuestos, se encuentran la parte proporcional para labores de encofrado y desencofrado. Se colocarán fondillos de 16 cm de altura, sujetos al suelo mediante barras de hierro, que en caso de quedarse a la vista, se señalarán para evitar el peligro que puedan producir.

II.4.2.- Elaboración del Hormigón

Una vez definidas las características del hormigón su elaboración es la habitual y deberá ser procedente de Planta con un tiempo de puesta en obra inferior a media hora. En cualquier caso se realizarán los ensayos oportunos que aseguren la calidad exigida, dichos ensayos deberán ser realizados por un laboratorio de prestigio y homologado y el coste deberá ser abonado por el Contratista.

II.4.3.- Secuencia de Hormigonado

Las losas serán rectangulares, adaptándose al ancho de la calzada. La anchura de las losas será la correspondiente a la zona y queda indicada en los planos correspondientes, disponiéndose de juntas cada aproximadamente 4 m. de longitud y de forma que los paños de hormigonado tengan una superficie entre 20-25 m².

El canto mínimo de la losa será de 20 cm., según se detalla en planos.

II.4.4.- Extendido del Hormigón

En el caso de que el hormigón se vierta desde una cierta altura, es imprescindible impedir la caída libre del mismo desde más de 2 m., para evitar que se separen los diferentes áridos que lo componen. El hormigón debe extenderse homogéneamente, con una ligera sobreelevación (del orden de 1 a 2 cm.) con respecto a la rasante final, a fin de compensar el asentamiento que se produce durante su compactación.

II.4.5.- Compactación con vibración

Para conseguir la compactación del hormigón del pavimento se empleará una regla vibrante motorizada y bien limpia, siendo muy importante esta operación y exigiéndose el vibrado homogéneo en toda la masa que forma el canto del pavimento.

II.4.6.- Ejecución de "Juntas de dilatación-retracción" en el hormigón endurecido

Para la realización de la "jointa de dilatación" se ejecutará por medio de corte mediante la utilización de sierras especiales provistas de discos de diamante o carborundo que producen una ranura en el hormigón. La profundidad de la misma ha de estar comprendida entre 1/3 y 1/4 del espesor de la losa, es decir **5 cm.** como mínimo. La operación de serrado se debe realizar entre las 6 y las 24 horas a partir de la puesta en obra de hormigón (según haga más o menos calor).

II.4.7.- Terminación

Tras el vertido del hormigón se realizarán las siguientes operaciones de terminación:

- a) Eliminación de la lechada superficial. Para ello se hará uso de un fratás largo, (de unos 2,5 m. de longitud), fabricado con materiales ligeros, que se aplicará sobre la superficie del hormigón sin presionarla excesivamente.
- b) Corrección con llana de defectos locales de regularidad superficial.
- c) Acabado de bordes. Los bordes de las losas deben rodearse a fin de eliminar aristas vivas fácilmente desportillables. Para ello se emplearán llanas con la forma adecuada.
- d) Se rematarán los paramentos verticales de los edificios de la calle y similares hasta la rasante definitiva, mediante enlucido con mortero M40B.

II.4.8.- Textura superficial

La textura superficial tiene la misión fundamental de proporcionar a la superficie del pavimento, sobre todo si se encuentra mojado, unas características antiderrapantes adecuadas al mismo (vehículos, peatones, etc).

La textura superficial, se obtendrá mediante el estriado del hormigón. Dicho estriado se dispondrá transversalmente al avance de vehículos. Para su realización se hará uso de un

peine con púas de plástico o acero o simplemente un cepillo. Estos peines o cepillos se pasarán sobre el pavimento sin ejercer una excesiva presión, **debiendo proceder a su limpieza con agua a presión después de cada utilización**. El ranurado tipo tendrá estrías de 2 mm de ancho y de 0,5 a 1 mm de profundidad, separadas de 10 a 15 mm entre sí, salvo otras especificaciones que determine en su momento la Dirección de las Obras.

II.4.9.- Curado

Se ejecutará mediante adición superficial de agua finamente pulverizada, antes de que la superficie del hormigón se seque y se vuelva mate. Este agua adicionada sustituye a la evaporada. Se debe evitar que el agua llegue a presión o que se encharque el pavimento, para impedir que el hormigón se lave y debilite superficialmente. Esta operación se debe prolongar al menos durante 24 horas.

También podrá ejecutarse en sustitución del sistema anterior, mediante adición de líquido de curado al hormigón, de las características adecuadas.

Este segundo método será más recomendable que el primero.

El líquido de curado, que será homologado, estará compuesto por productos filmógenos a base de resinas y se aplicarán superficialmente mediante un fino pulverizado, con máquina adecuada.

II.4.10.- Arrope lateral con aridos

Dotación de áridos tipo todo uno calizo de primera calidad, con material procedente de cantera industrial, mediante la dotación con motoniveladora o similar en las capas indicadas en las mediciones. Posterior compactación previo riego hasta el 95% del proctor modificado. Dotación de 20 cm de espesor en una anchura media de 0,5 m como arrope de losa de H.

Las características de la losa serán 20 metros de longitud, con una anchura de 3,5 metros y 20 cm de espesor. En total 70 metros cuadrados de pavimento + 16 metros cuadrados en camino de las granjas.

Art. II.5.- ARREGLO ABREVADERO.

Se aplicaran 9 m³ de balastro en los alrededores del abrevadero de forma que el ganado ya no pise el barrizal cuando quiera beber en el abrevadero. Además se aplicara una capa de pintura de poliéster al abrevadero. De forma previa a la aplicación de la pintura el abrevadero debe de vaciarse y limpiarse.

Art. II.6.- COLOCACION DE ARQUETAS Y TUBO.

Para la dotación de agua se colocara un tubo de polietileno de color negro, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. Se excarvara una zanja de 40x40 cm en la que se colocara el tubo. El tubo se colocara sobre una

cama de 10 cm de gravas. Tras la colocación de tubo se volverá a tapar la zanja. El tubo de be de quedar con una pendiente lo más uniforme posible.

En total se colocaran 1795 metros de tubo.

Art. II.7.- Balsa.

Para la realización de la mejora de la balsa de Irujo se realizarán las siguientes operaciones.

- Zanjas para la recogida de aguas,
- Movimiento de tierras para adecuación de las dimensiones de la balsa a la posterior colocación de impermeabilización. Acaballonado junto al cierre para nivelación de terreno y conseguir cerrar la balsa. Apertura de zanja para colocación de plastificación.
- Construcción de zanja para desagüe de balsa hacia el exterior para limpieza futura, con llaves necesarias de 20 m de longitud máximo.
- Construcción de zanja para aliviadero en la parte más alta de la balsa de 15 m de longitud máximo.
- Impermeabilización mediante material tipo EDPM o similar de al menos 1,5mm de espesor, protegido interiormente por geotextil de polipropileno de al menos 400gr/m2. (1020 m2)
- Colocación de sistema de salida de fauna mediante malla de simple torsión de hacer galvanizado plastificado 40/17/13 o similar.

Art. II.8.- NUEVOS CIERRES.

Los cierres deberán realizarse basados en piquetes de madera, hincados verticalmente en el terreno con una profundidad mínima de 0,40 metros mediante hoyas previamente abiertas, debiendo quedar bien seguros por el retacado de la tierra de relleno. El material utilizado deberá quedar firmemente asegurado a los piquetes mediante grapas o grampillones. Se dan dos variantes fundamentales:

Construcción de cierre para impedir el paso del ganado con piquetes de acacia de 1,7m de altura, colocados cada 2 metros, malla de alambre del tipo 100/8/15 o similar y un hilo de alambre de espino. Pasos para personas al menos cada 250m. y cruces con sendas o caminos. Portillos en los puntos necesarios con el mismo material del cierre. Se incluye el material, trabajos y cuantas labores sean necesarios para la total y completa terminación de la obra.

Los piquetes deberán ser de madera de castaño o acacia (similar previa consulta con la dirección de Obra), descortezados, en rollo o rajados al hilo de la madera sana, sensiblemente rectos y sin fisuras a lo largo. La longitud no será inferior a 1,7 metros con un diámetro igual o mayor de 10 centímetros en punta delgada.

Los grampillones o grapas deberán tener forma y consistencia adecuadas para favorecer su clavado. Las puntas de los grampillones no deberán quedar clavadas en la misma línea de veta de la madera y los alambres quedarán bien tensados. Los piquetes situados en vértices del perímetro deberán quedar firmemente fijados al terreno.

Los cierres serán accesibles mediante portillos móviles, o escaleras, que serán construidos al menos en la intersección de caminos o sendas existentes. En todo caso existirá un punto de acceso al interior de la repoblación, como mínimo.

Los portillos móviles se realizarán con piquetes del mismo material que el cierre y con el mismo alambre galvanizado o malla. Cuando el paso se hace con escaleras, se colocan peldaños de madera sobre dos medios troncos, en dirección oblicua al terreno dando una altura superior a la que tenga el cierre.

Los nuevos cierres a realizar, y retirada del viejo existente, serán de 290 metros.

Art. II.9.- ARREGLO DE MANGA GANADERA.

Labores de sustitución de postes y traviesas horizontales en la manga ganadera. Se deberán de sustituir todos los postes que se encuentren en mal estado de conservación. Además será necesario reclavar y nivelar todos los postes que con el paso del tiempo se hayan desclavado del suelo y torcido. En total se estima que será necesario sustituir 12 postes y 20 traviesas. Los postes tendrán unas dimensiones de 2,4x0,2x0,2 m y las traviesas de 2x0,15x0,08 m y el material será madera de acacia. En las puertas se sustituirá el poste que sostiene la puerta por uno metálico y más resistente de las mismas dimensiones (8 en total). Los postes se fijaran al suelo empleando hormigón. Para ello con una retroexcavadora se realizare agujeros donde se clavara el poste y se fijara con hormigón. Todos los residuos generados serán transportados a vertedero.

Art. II.10.- SUMINISTROS.

Se comprenden bajo la denominación de suministros a todos aquellos elementos que con carácter esencial o auxiliar sea necesario aportar para el correcto desarrollo y finalización de las obras. Se agrupan bajo los conceptos generales de plantas y materiales.

Art. II.11.- CONTROL DE TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS.

Corresponde a la Dirección de Obra, la supervisión, replanteos, mediciones y recepciones de trabajos obras y suministros.

En ausencia del Director de las Obras será el personal de la administración competente quien ejercerá la representación y autoridad sobre el terreno.

La figura del Director de Obra estará conformada por un técnico cuya formación este en relación con las materias tratadas en el presente proyecto, perfil al que se adaptan únicamente los Ingenieros Técnicos Forestales y/o los Ingenieros de Montes, por lo que son los únicos cualificados para desempeñar las direcciones de obra del presente proyecto. Al mismo tiempo es interesante que tales conocimientos técnicos estén respaldados por las particularidades de la Legislación vigente.

Art. II.12.- TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE PLIEGO.

El Director de Obra ampliará y dará forma a aquellas normativas de tipo general que constituyan carencia en el presente Pliego, teniendo las mismas idéntico rango en cuanto a exigencia de su cumplimiento.

Art. II.13.- DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER GENERAL

- 1.- Instrucción de Hormigón Estructural EHE.
- 2.- Instrucción para la recepción de Cementos RC-93 de 28 de Mayo de 1.993.
- 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puente PG-3 de 1975.
- 4.- Norma MV 301-1970 sobre impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos.
- 5.- Norma Básica de la Edificación (N.B.E. - A.E./88) "Acciones en la edificación".
- 6.- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960.
- 7.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de aguas, publicado por el MOP.
- 8.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones publicado por el MOPU en 1.986.
- 9 y 10.- Normativas de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona sobre redes de abastecimiento de aguas (1.990) y saneamiento (1.992).
- 11.- Instrucción para el uso estructural del hormigón para retención de líquidos acuosos (Brittish Standards Institución BS5337/1976).
- 12.- Disposiciones vigentes de seguridad e higiene en el trabajo y cuantas disposiciones complementarias relativas a estos Pliegos se hayan promulgado.
- 13.- Reglamento electrotécnico para baja tensión (Decreto 2.413/1973 de 20 de Septiembre).
- 14.- Reglamento de Redes y Acometidas de combustibles gaseosos (Orden del Mº de I y E de 26 de Octubre de 1.983).
- 15.- Instrucción técnica complementaria de canalización de gas a Alta Presión.

Con independencia de las fechas que figuran junto a las Normas, Pliego de Instrucciones y Reglamentos del listado anterior, serán siempre de aplicación las actualizaciones de las mismas de fecha más reciente.

CAPITULO III. CONDICIONES GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES

Art. III.1. EXAMEN Y ACEPTACIÓN

Los materiales que se propongan para su empleo en las obras de este proyecto deberán:

- Ajustarse a las especificaciones de este pliego y a la descripción hecha en la memoria y/o en los planos.
- Ser examinados y aceptados por la Dirección de Obra

Art. III.2. ALMACENAMIENTO

Los materiales se almacenarán de forma que quede asegurada su idoneidad para su empleo, se pueda realizar una inspección en cualquier momento y estén dispuestos para su aplicación, a las veinticuatro horas del aviso de la ejecución de obra.

Art. III.3. INSPECCIÓN

El contratista deberá suministrar a la Dirección de Obra, y antes del comienzo de los trabajos, una relación nominal de los proveedores.

El contratista deberá permitir a la Dirección de Obra y a sus delegados el acceso a los viveros, fábricas, lugares de almacenamiento, etc, donde se encuentren los materiales, así como la realización de todas las pruebas que se mencionan en este Pliego.

Art. III.4. SUSTITUCIONES

Si por circunstancias imprevistas hubiera de sustituirse algún material, se recogerá, por escrito, la autorización correspondiente de la Dirección de Obra, especificando las causas que hacen necesaria la sustitución; la Dirección de Obra contestará también por escrito, y determinará, en caso de sustitución justificada, qué nuevos materiales han de reemplazar a los no disponibles, cumpliendo análoga función y manteniendo indemne la esencia del Proyecto.

Art. III.5. TRANSPORTE MANIPULACIÓN Y EMPLEO DEL MATERIAL

Se hará de forma que no queden alteradas sus características, ni sufran deterioro sus formas o dimensiones.

En general son válidas todas las prescripciones que referentes a las condiciones que deben cumplir los materiales, aparecen en las instrucciones, pliegos de Prescripciones o Cláusulas y Normas que reglamentan la recepción, transporte, manipulación y empleo de cada uno de los materiales que se utilicen en las obras de este Proyecto, en todo los que no se contradiga con las expuestas en el presente Pliego.

Art. III.6. OTROS MATERIALES

El resto de los materiales que hayan de ser utilizados en obra y que no han sido especificados en el presente Pliego, deberán ser de primera calidad y no podrán ser utilizados sin haber sido examinados anteriormente por el Director de Obra, el cual podrá rechazarlos si, a su juicio, no reúnen las condiciones necesarias para su correcta utilización.

El Contratista deberá presentar para recabar la aprobación del Director de Obra, cuantos catálogos, muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes se estimen necesarios. Si la información se considera insuficiente, podrán exigirse los ensayos oportunos de los materiales a utilizar.

Art. III.7. EXÁMENES Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES

Los materiales que se han de emplear en la obra podrán ser sometidos a todas las pruebas y ensayos que estime convenientes la Dirección de Obra a fin de conocer sus condiciones. Para ello el Contratista está obligado a presentar con la debida anticipación, muestras o ejemplares de los distintos materiales.

Los gastos por estos motivos serán por cuenta si el Contratista, cualquiera que sea el resultado de los ensayos.

Realizados los ensayos y aceptado el material, no podrá emplearse otro que el de la muestra o ejemplar aceptado, sin que la aceptación exima de responsabilidad al Contratista, la cual persistirá hasta que la obra sea recibida definitivamente y analice el plazo de garantía.

Art. III.8. MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO

Todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas en este Pliego, podrán desecharse.

El Contratista se atenderá a lo que por escrito ordene el Director de Obra para el cumplimiento de las prescripciones del presente Pliego.

El Director de Obra podrá señalar al Contratista un plazo breve para que éste retire los materiales desechados del terreno de la obra. En caso de ser incumplida esta orden, procederá a retirarlos por cuenta y riesgo del Contratista.

CAPITULO IV: DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

Art. IV.I. REPLANTEOS DE DETALLE

El Ingeniero Director aprobará los replanteos de detalle necesarios para la ejecución de trabajos y suministrará al Contratista toda la información que precise para que aquellos puedan realizados.

El Contratista deberá proveerse a su costa de todos los materiales, equipos y mano de obra; necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o referencia que se requieran.

Art. IV.2. EQUIPOS DE MAQUINARIA

El Contratista queda obligado como mínimo a situar en los trabajos los equipos de maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los mismos, según se especifica en el Proyecto.

El Ingeniero Director deberá aprobar los equipos de maquinaria e instalaciones que deban utilizarse para los trabajos. La maquinaria y demás elementos de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y quedarán adscritos al trabajo durante el curso de ejecución de las unidades en que deban utilizarse. No podrán retirarse sin consentimiento del Ingeniero Director.

Art. IV.3. ENSAYOS

Cualquier tipo de ensayo deberá realizarse con arreglo a las instrucciones que dicte el Ingeniero Director de las Obras.

Art. IV.4. TRABAJOS NOCTURNOS

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el Ingeniero Director y realizados solamente en las unidades de trabajo que el indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Ingeniero ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duran los trabajos nocturnos. Con carácter general, no se autorizarán, la realización de trabajos nocturnos que suponga el movimiento de maquinaria pesada por el terreno.

Art. IV.5. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS

Los trabajos ejecutados por el Contratista, modificando lo prescrito en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, en ningún caso serán abonables, quedando obligado el Contratista a restablecer a su costa las condiciones primitivas del terreno en cuanto a su topografía, si el Ingeniero Director lo exige y a compensar adecuadamente los daños y perjuicios ocasionados a la vegetación existente.

Art. IV.6. CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ACCESOS

Si por estar previsto en los documentos contractuales o por las necesidades surgidas posteriormente, fuera necesaria la construcción de accesos a los tajos, se construirán con arreglo a las características que figuran en los correspondientes documentos contractuales del Proyecto o en su defecto, de manera que sean adecuados al uso que han de soportar y según ordene el Ingeniero Director. Su posterior plantación si hubiera lugar será por cuenta del Contratista, incluyéndose en el coste de la obra.

Art. IV.7. MODIFICACIÓN DE TRABAJOS

En ningún caso el Ingeniero Director o el Adjudicatario podrán introducir modificaciones en los trabajos comprendidos en el Contrato, sin la debida aprobación técnica de la modificación, y sin la correspondiente autorización para ejecutarla.

Cuando la modificación exija la tramitación de un crédito adicional, no se podrán acreditar al Adjudicatario trabajos que no figuren en el Contrato o en las modificaciones aprobadas, hasta que no haya sido aprobado el crédito adicional correspondiente.

CAPITULO V: MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Art. V.1.- CONDICIONES GENERALES

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Cuadro de Precios nº 1 que figuran en el Presupuesto, afectados por los porcentajes de contrata (15 %) y baja o alza de licitación en su caso. A la cantidad resultante se añadirá el 21 % del Impuesto Sobre el Valor Añadido.

Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo a las condiciones que se establezcan en este Pliego de Prescripciones Técnicas. Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados, afectados por el proceso de ejecución de las obras, construcción y mantenimiento de caminos de obra, instalaciones auxiliares, etc. Igualmente se encuentran incluidos aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, y la parte proporcional de pruebas y ensayos.

En el caso de conducciones, las distintas unidades que las componen no serán abonadas hasta que la zanja no este tapada y se pueda circular sobre ella. En caso de incumplimiento del contratista del programa de pavimentación y afirmados sobre las conducciones, se podrá aplicar un criterio similar y no abonar las conducciones sobre las que no se haya realizado la pavimentación.

La medición del número de unidades que han de abonarse se realizarán en su caso de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del Contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que la Dirección Facultativa consigne.

No se detallan en los conceptos incluidos en cada precio los especificados en las cláusulas 51 del Pliego de Cláusulas Económico Administrativas Generales, aprobado por Decreto de 31 de Diciembre de 1.970.

En la medición detallada de varias unidades de este Proyecto se incluye una línea que empieza por P.M.A.D.O. que quiere decir Posibles Modificaciones Autorizadas por la Dirección de Obra. Como el resto de partes detalladas, no se medirán ni abonarán si no se han ejecutado con autorización previa de la Dirección de obra.

Art. V.2.- SEÑALIZACION Y PROTECCIÓN DE LAS OBRAS

El contratista debe disponer a su costa de cuantos medios de señalización y protección precisen los diversos tajos, tanto para garantizar la seguridad en los propios tajos como la de terceros. Deberá tener especial cuidado en la señalización de las obras que afecten a los tráficos rodados, debiendo ajustarse la señalización a lo indicado por el Gobierno de Navarra.

Art. V.3.- OBRAS NO AUTORIZADAS Y OBRAS DEFECTUOSAS

Los trabajos efectuados por el Contratista modificando lo previsto en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, habrán de ser derruidos a su costa si la Dirección Facultativa así lo exige y en ningún caso serán abonados, siendo responsable el Contratista de los daños y perjuicios que por la ejecución de dichos trabajos pueda derivarse.

Cuando sea preciso valorar alguna obra defectuosa, pero admisible a juicio de la Dirección Facultativa, esta determinará el precio o partida de abono debiendo conformarse el Contratista con dicho precio salvo en el caso en que, encontrándose dentro del plazo de ejecución, prefiera rehacerla a su costa con arreglo a condiciones y sin exceder de dicho plazo.

Art. V.4.- ABONO DE OBRA INCOMPLETA

Si por rescisión del Contrato por cualquier otra causa, fuese preciso valorar obras incompletas, se atenderá el Contratista a la tasación que practique la Dirección Facultativa, sin que tenga derecho a reclamación alguna cualquiera de los elementos que los constituyen.

Art. V.5.- MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO

Podrán desecharse todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas a cada uno de ellos en los Pliegos de Condiciones del Proyecto.

El Contratista se atenderá, en todo caso, a lo que por escrito ordene la Dirección Facultativa quien podrá señalar al Contratista, un plazo breve para que retire de los terrenos de la obra los materiales desechados.

Art. V.6.- MEDICIÓN Y ABONO DE PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR, DE TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS

Las partidas alzadas a justificar se valorarán conforme a los partes de obra que se vayan emitiendo y contrastándose por la Dirección de Obra. La valoración se hará en base de los Precios del Cuadro de Precios y, si no existen, mediante la aplicación de los precios unitarios de Mano de Obra, Maquinaria y Materiales que figuren en el Anejo correspondiente de la Memoria. Dichos precios se verán afectados de un 6% por costes indirectos medios auxiliares y control de calidad. Así se obtienen los precios de ejecución material de cada partida que se verá posteriormente afectada de los coeficientes de contrata, alza o baja e I.V.A. Igualmente para los trabajos y suministros que los sean por terceros se justificarán mediante factura, no aplicándose en este caso el 6% de costes indirectos medios auxiliares y control de calidad, ni los coeficientes de alza o baja.

Idéntico tratamiento tendrán los trabajos efectuados por Administración. Para la elaboración de precios contradictorios, se tomará como base de partida dichos precios ya existentes y los precios unitarios citados.

Art. V.7.- MATERIALES SOBRANTES

La propiedad no adquiere compromiso ni obligación de comprar o conservar los materiales sobrantes después de haberse ejecutado las obras, o los no empleados al declararse la rescisión del contrato.

Art. V.8.- MEDICIÓN Y ABONO DE ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD

La Dirección Facultativa ordenará los ensayos que estime conveniente para comprobar la buena ejecución de las obras. A tal efecto el 1 % del Presupuesto de Ejecución Material está destinado a este concepto, y se ha incluido en el concepto de medios auxiliares, costes indirectos y control de calidad de cada precio unitario.

La empresa Contratista es la encargada de contratar con un Laboratorio homologado y aprobado por la Dirección de Obra y efectuará los pagos de ensayos hasta la cantidad fijada del 1 %. Si se produjera un coste de ensayos superior al 1 % de la suma de Presupuestos de Ejecución Material del conjunto de esta obra y de la de renovación de redes, este exceso será abonado independientemente, siempre que lo justifique el Contratista mediante las facturas correspondientes del Laboratorio.

En todo caso el Contratista deberá poner por su cuenta y a su cargo todos los medios personales y materiales para llevar a cabo las tomas de muestras y su posible conservación en obra.

Los gastos de las pruebas y ensayos que no resulten satisfactorios a la Dirección Facultativa serán de cuenta del Adjudicatario sin sumarse para la comparación con el 1% del P.E.M..

En ningún caso se incluyen en estos ensayos con limitación presupuestaria las pruebas de estanqueidad de tuberías, registros, depósitos, ensayos de identificación de materiales y otros propios de la comprobación del buen funcionamiento de la obra ejecutada. Estas pruebas de funcionamiento y ensayos de identificación también están incluidos en los precios unitarios, y su coste debe ser asumido por el contratista, sin límite presupuestario.

Se incluyen ensayos de comprobación de resistencia de hormigones colocados y de medición de densidad obtenida tras compactación de zanjas, explanadas y bases granulares y aglomerados asfálticos.

CAPITULO VI: DISPOSICIONES GENERALES

Art. VI.1.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN

La descripción de los trabajos está contenida en el presente Pliego, en la Memoria del proyecto, en los Planos y Presupuestos.

Dichos documentos contienen la descripción general y la localización del trabajo, las condiciones han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, tratamiento del suelo y la vegetación espontánea existente, medición y abono de las unidades de trabajo así como su localización y constituye la norma y que ha de seguir el Contratista.

En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalece lo escrito en este último. Lo mencionado en el PPT y omitido en los planos, o viceversa habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio del Ingeniero Director quede suficientemente definida la unidad de trabajo correspondiente, y ésta tenga precio en el contrato.

En todo caso las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Ingeniero Director, o por el Contratista deberán reflejarse preceptivamente en el Acta de Comprobación del replanteo.

Art. VI.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJO

Las obras a las que se refiere el presente Pliego de Prescripciones deberán quedar terminadas antes del 2 DE SEPTIEMBRE DE 2022.

Art. VI.3.- PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego; en aquellos casos en los que no se detallan en éste las condiciones, tanto de los materiales como de la

ejecución de las obras, se atenderá a lo que la práctica ha sancionado como regla de buena construcción.

Art. VI.4.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Lo mencionado en el Pliego de prescripciones y omitido en los planos del Proyecto o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviera contenido en ambos documentos.

Las omisiones en los planos del Proyecto y en el Pliego de Prescripciones o las descripciones erróneas de detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuestos en los documentos del presente Proyecto o que, por uso y costumbre, deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los planos del Proyecto y Pliego de Prescripciones.

Art. VI.5.- CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

El Contratista deberá confrontar inmediatamente después de recibidos, todos los planos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente a la Dirección de Obra sobre cualquier contradicción. El Contratista deberá confrontar los planos y comprobar las cotas antes de aparejar la obra y ser responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

Art. VI.6.- RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACIÓN Y EL CONTRATISTA

El Contratista está obligado a suministrar, en cualquier momento toda la información relativa a la ejecución de las obras, cuando la Dirección de Obra lo juzgue necesario, por razón de las posibles incidencias de los trabajos confiados al Adjudicatario sobre subcontratistas y suministradores. En ningún caso las peticiones de información dirigidas al Contratista por la Dirección de Obra, supondrán una injerencia de la Administración en la ejecución de las obras, ni entrañarán una participación de la Dirección de Obra en la responsabilidad del contratista. Las peticiones tendrán únicamente carácter informativo.

El Contratista debe ponerse oportunamente en relación con los subcontratistas y suministradores a medida que éstos sean designados por la Administración con el fin de adoptar, de común acuerdo, las medidas adecuadas para asegurar la coordinación de los trabajos, el buen orden de la obra y la seguridad de los Trabajadores. Debe proceder a intercambiar todas las informaciones o documentos convenientes a este efecto.

Art. VI.7.- ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los ensayos y reconocimientos, verificados durante la ejecución de los trabajos, no tienen otro carácter que el de simples antecedentes para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o de piezas, en cualquier forma que se realice, antes de la recepción definitiva, no atenúa las obligaciones de subsanar o reponer que el Contratista contrae, si las obras o instalaciones resultasen inaceptables, parcial o totalmente, en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

Art. VI.8.- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista proporcionará al Director de las Obras y sus delegados o subalternos, toda clase de facilidades para los replanteos así como para la inspección de la obra en todos los trabajos, con el objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a cualquier parte de la obra, incluso a los talleres o fábricas donde se produzcan los materiales, o se realicen trabajos o pruebas para las obras.

Art. VI.9.- TRABAJOS A CARGO DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá construir las obras definidas en este Pliego e incluidas en el presupuesto. Deberá el Contratista notificar a la Dirección de Obra la fecha y el lugar en que se realizarán las pruebas, con suficiente anticipación en cada caso.

Art. VI.10.- SUBCONTRATOS

Ninguna parte de las obras podrá ser subcontratada sin consentimiento previo, solicitado por escrito, del Director de las Obras. Dicha solicitud incluirá los datos precisos para garantizar que el subcontratista posee la capacidad suficiente para hacerse cargo de los trabajos en cuestión. En todo caso, los subcontratos estarán regulados por las cláusulas contractuales de los documentos administrativos de la licitación.

La aceptación del subcontrato no relevará al Contratista de su responsabilidad contractual. El Director de las Obras estará facultado para decidir la exclusión de aquellos subcontratistas que; previamente aceptados, no demuestren; durante los trabajos, poseer las condiciones requeridas para la ejecución de los mismos. El Contratista deberá adoptar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de dichos subcontratos.

Art. VI.11.- CONSTRUCCIONES AUXILIARES Y PROVISIONALES

El Contratista queda obligado a construir por su cuenta todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, caminos de acceso, etc.

Asimismo, deberá construir y conservar, en lugar debidamente apartado, las instalaciones sanitarias provisionales para ser utilizadas por los obreros empleados en la obra. Deberá conservar estas instalaciones, en todo tiempo, en perfecto estado de limpieza y su utilización será estrictamente obligatoria. A la terminación de la obra, tendrán que ser retiradas estas

instalaciones, procediéndose, por la Contrata, a la limpieza de los lugares ocupados por las mismas y dejando en todo caso, éstos, limpios y libres de escombros.

Art. VI.12.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

El Contratista deberá obtener, a su costa, todos los permisos, o licencias necesarias para la ejecución de las obras, con excepción de los correspondientes a la expropiación de las zonas de ubicación de las obras.

Será responsable el Contratista, hasta la recepción definitiva, de los daños y perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las obras.

Serán de cuenta del Contratista las indemnizaciones por interrupción de servicios públicos o privados, daños causados por apertura de zanjas o desvío de cauces, habilitación caminos provisionales, explotación de préstamos y canteras y establecimiento de instalaciones necesarias para la ejecución de las obras.

El Contratista dará cuenta de todos los objetos que se encuentren o descubran durante la ejecución de los trabajos, al Director de las Obras y los colocará bajo su custodia.

Art. VI.13.- GASTOS DE CARACTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del Contratista los gastos que origine la comprobación del replanteo general de las obras y los replanteos parciales de las mismas; los de construcción, remoción y retirada de toda clase de instalaciones y construcciones auxiliares; los de alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales; los de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daño e incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes; los de limpieza y evacuación de desperdicios y basura; los de construcción y conservación, durante el plazo de su utilización, de desvíos provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados, cuya construcción responda a conveniencias del Contratista; los de conservación durante el plazo de toda clase de desvíos prescritos en el Proyecto, u ordenados por el Director de las Obras, que no se efectúen aprovechando carreteras existentes; los de conservación de desagües, los de suministro, colocación y conservación de señales de tráfico y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras; los de remoción de las instalaciones, herramientas, materiales y limpieza general de la obra a su terminación; los de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica, necesarias para las obras, así como la adquisición de dichas aguas y energía; los de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas.

Todas las obras estarán supeditadas a la aprobación de la Dirección de Obra, en lo que se refiere a su ubicación, cotas, etc., y en su caso, en cuanto al aspecto de las mismas. Igualmente, serán de cuenta del Contratista las diversas cargas finales derivadas de las

disposiciones legales vigentes y las que determine el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, así como todos los gastos originados por (los ensayos de materiales y de control y pruebas de ejecución de las obras y equipos que se especifican en este Pliego.

En los casos de resolución de Contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de la retirada de los medios auxiliares o de los elementos no utilizados en la ejecución de las obras.

Art. VI.14.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN CASOS NO PREVISTOS EN ESTE PLIEGO

Es obligación del Contratista ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle estipulado expresamente en este Pliego y lo que, sin apartarse de su recta interpretación, disponga por escrito el Director de Obra.

Art. VI.15.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTIA

El Contratista queda comprometido a conservar por su cuenta, hasta que sean recibidas provisionalmente; todas las obras que integran el Proyecto. Asimismo, queda obligado a la conservación de las obras durante el plazo de garantía de doce meses, a partir de la fecha de la recepción provisional, durante este plazo deberá realizar cuantos trabajo sean precisos para mantener en perfecto estado las obras ejecutadas.

Una vez terminadas las obras se procederá a realizar su limpieza final. Asimismo todas las instalaciones, caminos provisionales, depósitos o edificios construidos con carácter temporal, deberán ser removidos, o prescripción en contra del Director de Obras. Todo ello se efectuará de forma que las zonas afectadas queden completamente limpias y en condiciones estéticas acordes con la zona circundante. La limpieza final y retirada de instalaciones se considerarán incluidas en el Contrato y por tanto, su realización no será objeto de ninguna clase de abono.

Art. VI.16.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

Las recepciones provisionales y definitivas y para la liquidación de las obras, se seguirá lo dispuesto en el Documento de Cláusulas Administrativas de Licitación y en la Legislación vigente. Salvo que en dicho Documento se especifique lo contrario no podrá ser objeto de recepción parcial ninguna de la obra.

Art. VI.17.- ADMISIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA Y DELEGADO DE OBRA

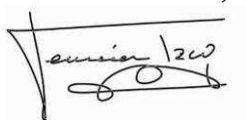
La Dirección de Obra se reserva la facultad de rechazar el personal del Contratista que no considere idóneo la ejecución de las obras.

Art. VI.18.- SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO

La señalización de las obras durante su ejecución se hará de acuerdo con la Orden Ministerial de 14 de Marzo de 1960 y las aclaraciones complementarias que se recogen en la O.C. n° 67-1-1960 de la Dirección General de Carreteras y demás disposiciones al respecto que pudiesen entrar en vigor antes de la finalización de las obras. El Director de Obra ratificará o rectificará los tipos de señales a emplear conforme a las normas vigentes en el momento de la construcción.

Los desvíos y acceso a las obras se construirán de acuerdo con lo fijado en los Planos o, en su defecto, con lo que señale el Director de la Obra. La construcción de estos desvíos y accesos y su conservación durante su plazo de utilización serán por cuenta del Contratista.

En Ansoain, noviembre de 2021



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero Montes
Colegiado n° 2407



Pablo Izco Larumbe
Ingeniero Agrónomo

PRESUPUESTOS

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS
3. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES
4. PRESUPUESTO GENERAL
5. PRESUPUESTO TOTAL
6. PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 CAMINO ATERMIN							
01.01	m Desbr. mecanizado en márgenes de caminos.						
	Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m. Si fuera necesarios se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero.						
	Camino Atermin	1	615,00		615,00		615,00
01.02	m Perfilado camino eliminado surcos y caballones						
	Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero.						
	Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.						
	Camino Atermin	1	615,00		615,00		615,00
01.03	m² Construcción pavimento hormigón HA-30/B/20/II						
	Construcción pavimento hormigón armado HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido desde camión, de 20 cm espesor, armada con malla electrosoldada ME 15X30, diametro 5mm, acero B500T 6x2,2 UNE 36092 o fibra equivalente, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica, vibrado y cepillado. Se incluye, materiales, encofrado y desencofrado, aporcado de tierras y/o áridos en el lateral desencofrado de ambos lados, así como riego con producto de curado, ensayos de laboratorio independiente de probetas de hormigón y cuantas labores sean necesarias para la correcta y competente terminación de la unidad de obra.						
	Tramo hormigonado Camino Atermin	1	20,00	3,50	70,00		70,00
01.04	Ud Ensayo del proctor Modificado, según UNE 103501.						
	Unidades de ensayo de compactación mediante los estudios de laboratorio homologado independiente, con selección de los puntos de ensayo según las indicaciones de Dirección de la Obra. Emisión posterior de informes de compactación, Ensayo de Proctor Modificado UNE 103501-1994						
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 CAMINO GRANJAS							
02.01	m² Levantado de solera de hormigon + corte						
	Demolición de pavimento de hormigón, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor para su transporte a gestor autorizado. En el coste se incluye el transporte.						
	Baches de hormigon	4	5,00	0,80		16,00	
							16,00
02.02	m³ Excavacion bajo solera de hormigon y compactacion de subbase						
	Excavación bajo solera de hormigón y compactación de material de subbase. El material debe de quedar perfectamente compactado y estable de forma que no se hunda tras la dotación del hormigón y con el paso de vehículos.						
	Bache de hormigon	4	5,00	0,80	0,40	6,40	
							6,40
02.03	m² Construccion pavimento de hormigon HA-30/B/20/II						
	Constitución de pavimento de hormigón de 20 cm de espesor. Se hormigonarán 4 baches de 5 metros de largo y 0,8 de ancho. La nueva superficie hormigonada debe de quedar perfectamente nivelada con el camino, sin que queden baches. Además se incluye la instalación y retirada de placas de hierro sobre los baches que permitan circular a los vehículos y maquinaria por el camino durante el curado del hormigón.						
	Baches de hormigon	4	5,00	0,80		16,00	
							16,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 CAMINO IKASTURRE							
03.01	m Perfilado camino eliminado surcos y caballones						
	Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero. Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.						
	Camino Ikasturre	1	950,00		950,00		
							950,00
03.02	m Limpieza cunetas, c/retroexcavadora.						
	Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm. El material excavado sera transportdo a vertedero.						
	Camino Ikasturre	1	950,00		950,00		
							950,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 CAMINO ZORTES							
04.01	m Desbr. mecanizado en márgenes de caminos.						
	Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m. Si fuera necesarios se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero.						
	Camino Zortes	1	850,00			850,00	
							850,00
04.02	m Perfilado camino eliminado surcos y caballones						
	Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero.						
	Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.						
	Camino Zortes	1	850,00			850,00	
							850,00
04.03	m³ Construcción de capa de rodadura de árido calizo ZA(25)						
	Construcción de capa de rodadura o base con zahorra artificial ZA (25), incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 20km.						
	Camino Zortes (15% del camino)	0,15	850,00	4,00	0,10	51,00	
							51,00
04.04	Ud Ensayo del proctor Modificado, según UNE 103501.						
	Unidades de ensayo de compactación mediante los estudios de laboratorio homologado independiente, con selección de los puntos de ensayo según las indicaciones de Dirección de la Obra. Emisión posterior de informes de compactación, Ensayo de Proctor Modificado UNE 103501-1994						
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.05	U Colocación de portillo de acero galvanizado de hasta 4 m Por petición del Promotor y para facilitar el acceso a ganaderos y otros y así evitar escapes del ganado, adquisición y colocación de puerta de acero galvanizado sobre soportes. La puerta tiene unas dimensiones de 6 metros de largo y 90 cm de alto, para acceso de vehículos, apertura manual. sera necesario retirar los portillos actuales y utilizar los postes existentes para instalar las nuevas puertas.						
	Portillos	2				2,00	
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDSLONGITUDANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 ARREGLO MANGA GANADERA					
05.01	u Arreglo manga ganadera Labores de sustitución de postes y traviesas horizontales en la manga ganadera. Se deberán de sustituir todos los postes que se encuentren en mal estado de conservación. Además será necesario reclavar y nivelar todos los postes que con el paso del tiempo se hayan desclavado del suelo y torcido. En total se estima que será necesario sustituir 12 postes y 20 traviesas. Los postes tendrán unas dimensiones de 2,4x0,2x0,2 m y las traviesas de 2x0,15x0,08 m y el material será madera de acacia. En las puertas se sustituirá el poste que sostiene la puerta por uno metálico y más resistente de las mismas dimensiones (8 en total). Los postes se fijaran al suelo empleando hormigón. Para ello con una retroexcavadora se realizare agujeros donde se clavara el poste y se fijara con hormigón. Todos los residuos generados serán transportados a vertedero.				
	Manga ganadera	1		1,00	
					1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 SANEAMIENTO ABREVADEROS							
06.01	m³ Aporte de balastro y gravas en zona de abrevaderos aporte de balastro y gravas alrededor de los abrevaderos. La zona tiene unas dimensiones de 12x5 m y el espesor de la capa será de 15 cm.						
	Zona de abrevaderos	1	12,00	5,00	0,15	9,00	
							9,00
06.02	u Eliminacion de fugas Se pintará con pintura de poliéster el interior del pilón para eliminar las fisuras que causan las fugas. De forma previa a la aplicación de la pintura será necesario vaciar y limpiar el pilón.						
	Zona de abrevaderos	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 ACCIONES Balsa 1							
07.01	m² Preparacion del terreno con retroexcavadora						
	Labores de preparación de terreno que consisten en el reparto de los lodos y arcillas por todo el entorno de la balsa. Además es necesario abrir la zanja por la que se instalara el tubo de captación de agua para el abrevadero.						
	Zona balsa	1	25,00	18,00		450,00	
							450,00
07.02	m Colocacion de tubo hasta abrevadero						
	Excavacion mecanizada de la zanja (40x40 cm) en la que se colocara el tubo de polietileno. La tierra desplazada por la excavación de la zanja se depositará junto a la zanja para volver a enterrar el tubo.						
	Colocacion del tubo de polietileno, de color negro, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. tras la colocacion del tubo se tapara la zanja.						
	El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.						
	Tubo en zanja	1	95,00			95,00	
							95,00
07.03	u Arqueta + Llave de paso						
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una llave de paso de latón que permitirá cerrar el paso de agua por el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.						
	Arqueta junto a abrevadero	1				1,00	
							1,00
07.04	m Construcción cierre perimetral en balsa con malla						
	Construcción de cierre para impedir el paso del ganado con piquetes de acacia de 1,7m de altura, colocados cada 2 metros, malla de alambre del tipo 100/8/15 o similar y un hilo de alambre de espino. Portillos en los puntos necesarios con el mismo material del cierre. Se incluye el material, trabajos y cuantas labores sean necesarios para la total y completa terminación de la obra.						
	Cierre perimetral	1	120,00			120,00	
							120,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 ACCIONES BALSA 2							
08.01	m³ Preparación terreno balsa						
	Preparación del terreno para acogida de material de impermeabilización de balsa, profundización y estabilización del terreno, extrayendo todo material de piedras, etc. Labores a realizar sobre la balsa existente. Formación de caballón exterior para la sujeción de la impermeabilización						
	Balsa 2	1	34,00	30,00	0,50	510,00	
							510,00
08.02	u Desagüe de balsa, tubo y llave de paso						
	Desagüe de balsa a base de construcción de zanja mediante retroexcavadora, colocación de 20 m de tubería de PE de 90mm en zanja. Incluye adquisición, transporte, colocación y perfecta colocación de tubo hasta perfecta estanqueidad de la conducción y tapado final con las tierras previamente extraídas. Incluye extendido de las tierras sobrantes. Tubería, llave de paso de esfera de latón niquelado con material auxiliar y arqueta prefabricada de hormigón dimensión de 60x60x70 cm, con marco y tapa de hierro fundido, tipo B-125 norma UNE-EN 124						
							1,00
08.03	m Construcción aliviadero con tubo 300 mm						
	Construcción de aliviadero en la parte superior de la balsa mediante retroexcavadora, colocación de tubería de PVC de 300mm en zanja. incluye adquisición, transporte, colocación y perfecta unión de tramos de tubo hasta perfecta estanqueidad de la conducción y tapado final con las tierras previamente extraídas. Incluye extendido de las tierras sobrantes						
	Balsa 2	1	15,00			15,00	
							15,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
08.04	m² Impermeabilización con EDPM e=1,5mm soldado en pieza o similar M2 de impermeabilización de balsa para agua con geomembrana o lámina impermeable tipo EDPM en una pieza presoldada o similar con soldadura in situ (TPO) de al menos 1,5mm de espesor, reforzada con geotextil no tejido agujeteado de al menos 400g/m2 con fijación a tierras con sujeciones de "u" hierro corrugado 4 mm o similar, colocado sobre tierras previamente depuradas de piedras, rocas y raíces y cualquier elemento que pueda perforar la impermeabilización. Incluso p.p. de solapes, pérdidas y refuerzos en elementos de desagüe ya existentes. Perfectamente acabada. Medida de la superficie ejecutada. Soldado o pegado de la impermeabilización a tubos de desagüe, conducción a tubería y aliviadero, con la colocación de bridas metálicas de refuerzo. Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 27,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 31,6 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9,3 mm, resistencia CBR a punzonamiento 5,3 kN y una masa superficial de 400 g/m². Según UNE-EN 13252. Pendientes de taludes de construcción en tierras 1V/1H, capacidad orientativa de 1.015 m3 Balsa	1	34,00	30,00		1.020,00	
							1.020,00
08.05	m² Sistema de salida con malla. Colocación de malla de simple torsión de alambre de acero galvanizado plastificada, ST-40-17-13, en la balsa para ayudar a la salida de la balsa en caso de ser necesario. Balsa existente en Muzqui	2	6,000	1,000		12,000	
							12,00
08.06	u boya para balsa Ud adquisición, transporte y colocación de boya en balsa para envío de aguas hasta abrevadero. Totalmente colocada y en funcionamiento Balsa 2	1				1,00	
							1,00
08.07	m Colocacion de tubo hasta abrevadero Excavacion mecanizada de la zanja (40x40 cm) en la que se colocara el tubo de polietileno. La tierra desplazada por la excavación de la zanja se depositará junto a la zanja para volver a enterrar el tubo. Colocacion del tubo de polietileno, de color negro, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. tras la colocacion del tubo se tapara la zanja. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.						

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Tubo en zanja	1	1.700,00		1.700,00		1.700,00
08.08	u Arqueta + Llave de paso						
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una llave de paso de latón que permitirá cerrar el paso de agua por el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.						
	Arqueta junto a abrevadero	1			1,00		
	Arqueta junto a balsa	1			1,00		
							2,00
08.09	u Arqueta + Ventosa						
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una ventosa que permitirá eliminar las burbujas que se creen en el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.						
	Ventosa	2			2,00		
							2,00
08.10	u Arqueta + Llave T						
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una llave de T que permitirá eliminar los restos de tierra que se queden en el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.						
	Arqueta + Llave de T	2			2,00		
							2,00
08.11	u Arqueta + Regulador de presión						
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará un regulador de presión. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.						
	Regulador de presión	1			1,00		
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
08.12	u Colocacion de abrevadero Colocación de 2 abrevaderos prefabricados de hormigón de dimensiones 260x91x75 cm. Será necesario allanar el terreno sobre el que se colocaran los abrevaderos. Nuevo abrevadero	1				1,00	1,00
08.13	m Retirada cierres viejos malas condiciones Retirada de cierres viejos con recogida de alambre y transporte a vertedero. Los cierres son de 1 fila de alambre de espino encima de 1 malla de triple galvanizado según norma UNE-EN 10244-2, del tipo 100/8/15, 1 m altura, 8 alambres horizontales y 15 cm anchura, con geometría progresiva, fijados con grampillones a piquetes de acacia o castaños de al menos 1,7 m de alto, clavados al suelo, a no más de dos metros de distancia. Retirada en terreno sucio, de mal acceso salvo una parte del mismo, incluso con restos de corta de pinos y tierras de camino. Se incluye en el precio, si fuera necesario, el acceso con tractor y desbrozadora para limpieza de calle anexa y poder evacuar los alambres Cierre balsa	1	170,00			170,00	170,00
08.14	m Construcción cierre perimetral en balsa con malla Construcción de cierre para impedir el paso del ganado con piquetes de acacia de 1,7m de altura, colocados cada 2 metros, malla de alambre del tipo 100/8/15 o similar y un hilo de alambre de espino. Portillos en los puntos necesarios con el mismo material del cierre. Se incluye el material, trabajos y cuantas labores sean necesarios para la total y completa terminación de la obra. Balsa 2	1	170,00			170,00	170,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 CAMINO ATERMIN					
01.01	m	Desbr. mecanizado en márgenes de caminos. Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m. Si fuera necesarios se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero.			
MA007	0,007 h	Tractor ruedas 51/70 CV	45,00	0,32	
MX004	0,007 h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	10,00	0,07	
% 003	3,000 %	costes indirectos	0,40	0,01	
TOTAL PARTIDA.....					0,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

01.02	m	Perfilado camino eliminado surcos y caballones Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero. Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.			
M05	0,010 h	motoniveladora 131/160Cv o similar	55,00	0,55	
% 003	3,000 %	costes indirectos	0,60	0,02	
TOTAL PARTIDA.....					0,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03	m ²	Construcción pavimento hormigón HA-30/B/20/II Construcción pavimento hormigón armado HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido desde camión, de 20 cm espesor, armada con malla electrosoldada ME 15X30, diametro 5mm, acero B500T 6x2,2 UNE 36092 o fibra equivalente, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica, vibrado y cepillado. Se incluye, materiales, encofrado y desencofrado, aporcado de tierras y/o áridos en el lateral desencofrado de ambos lados, así como riego con producto de curado, ensayos de laboratorio independiente de probetas de hormigón y cuantas labores sean necesarias para la correcta y completa terminación de la unidad de obra.			
TRAS	2,000 u	separador de plastico rígido homologado para soleras	0,05	0,10	
P13	1,100 m ²	malla electrosoldada ME 15X15 diam6-6B500T 6x2,2 UNE 36092	2,50	2,75	
P15	0,050 m ²	panel rígido de poliestireno expandido según UNE-EN 13163	1,35	0,07	
P16	0,800 m	masilla bicomponente para sellado de juntas de retracción	1,02	0,82	
M01	0,200 h	regla vibrante de 3m	2,35	0,47	
M03	0,150 h	equipo para corte de juntas en soleras de hormigón	8,20	1,23	
O07	0,150 h	oficial construcción	22,00	3,30	
O08	0,150 h	peon construcción	20,00	3,00	
P44	0,200 m ³	hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central puesto en obra	80,00	16,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	27,70	0,83	

TOTAL PARTIDA..... 28,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.04	Ud	Ensayo del proctor Modificado, según UNE 103501. Unidades de ensayo de compactación mediante los estudios de laboratorio homologado independiente, con selección de los puntos de ensayo según las indicaciones de Dirección de la Obra. Emisión posterior de informes de compactación, Ensayo de Proctor Modificado UNE 103501-1994
-------	----	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 60,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 02 CAMINO GRANJAS

02.01	m ²	Levantado de solera de hormigon + corte Demolición de pavimento de hormigón, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor para su transporte a gestor autorizado. En el coste se incluye el transporte.			
P0105115	0,700 h	Martillo neumatico	30,00	21,00	
O08	1,200 h	peon construcción	20,00	24,00	
MT01	20,000 km	Transporte de m3 materiales sueltos en buenas condiciones.	0,24	4,80	
% 003	3,000 %	costes indirectos	49,80	1,49	
TOTAL PARTIDA.....					51,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

02.02	m ³	Excavacion bajo solera de hormigon y compactacion de subbase Excavación bajo solera de hormigón y compactación de material de subbase. El material debe de quedar perfectamente compactado y estable de forma que no se hunda tras la dotación del hormigón y con el paso de vehículos.			
MT01	20,000 km	Transporte de m3 materiales sueltos en buenas condiciones.	0,24	4,80	
O08	3,000 h	peon construcción	20,00	60,00	
P0105116	1,500 h	Miniretroexcavadora sobre neumaticos	40,00	60,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	124,80	3,74	
TOTAL PARTIDA.....					128,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.03	m ²	Construccion pavimento de hormigon HA-30/B/20/II Constitución de pavimento de hormigón de 20 cm de espesor. Se hormigonarán 4 baches de 5 metros de largo y 0,8 de ancho. La nueva superficie hormigonada debe de quedar perfectamente nivelada con el camino, sin que queden baches. Además se incluye la instalación y retirada de placas de hierro sobre los baches que permitan circular a los vehículos y maquinaria por el camino durante el curado del hormigón.			
TRAS	2,000 u	separador de plastico rígico homologado para soleras	0,05	0,10	
P13	1,600 m ²	mallla electrosoldada ME 15X15 diam6-6B500T 6x2,2 UNE 36092	2,50	4,00	
M01	0,200 h	regla vibrante de 3m	2,35	0,47	
O07	1,500 h	oficial construcción	22,00	33,00	
O08	1,500 h	peon construcción	20,00	30,00	
P44	0,900 m ³	hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central puesto en obra	80,00	72,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	139,60	4,19	
TOTAL PARTIDA.....					143,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 03 CAMINO IKASTURRE

03.01	m	Perfilado camino eliminado surcos y caballones Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero. Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.			
-------	---	---	--	--	--

M05	0,010 h	motoniveladora 131/160Cv o similar	55,00	0,55	
% 003	3,000 %	costes indirectos	0,60	0,02	

TOTAL PARTIDA.....					0,57
---------------------------	--	--	--	--	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.02	m	Limpieza cunetas, c/retroexcavadora. Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm. El material excavado sera transportdo a vertedero.			
-------	---	--	--	--	--

MT01	1,500 km	Transporte de m3 materiales sueltos en buenas condiciones.	0,24	0,36	
MA012	0,025 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,15	1,83	
% 003	3,000 %	costes indirectos	2,20	0,07	

TOTAL PARTIDA.....					2,26
---------------------------	--	--	--	--	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CAMINO ZORTES					
04.01	m	Desbr. mecanizado en márgenes de caminos. Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m. Si fuera necesarios se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero.			
MA007	0,007 h	Tractor ruedas 51/70 CV	45,00	0,32	
MX004	0,007 h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	10,00	0,07	
% 003	3,000 %	costes indirectos	0,40	0,01	
TOTAL PARTIDA.....					0,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

04.02	m	Perfilado camino eliminado surcos y caballones Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero. Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.			
M05	0,010 h	motoniveladora 131/160Cv o similar	55,00	0,55	
% 003	3,000 %	costes indirectos	0,60	0,02	
TOTAL PARTIDA.....					0,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04.03	m³	Construcción de capa de rodadura de árido calizo ZA(25) Construcción de capa de rodadura o base con zahorra artificial ZA (25), incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 20km.			
M05	0,200 h	motoniveladora 131/160Cv o similar	55,00	11,00	
P010302	2,500 t	Zahorra ZA(25)	5,80	14,50	
NZ2IFA0309	2,000 m³	Riego a h. óptima para compactación, D<=25km.	1,46	2,92	
NZ2IFA0301	0,300 km	Transporte de materiales sueltos en buenas condiciones.	0,24	0,07	
NZ2IFA0303	1,000 m³	Carga / acopio con pala mecánica, D<=5m.	0,46	0,46	
% 003	3,000 %	costes indirectos	29,00	0,87	
TOTAL PARTIDA.....					29,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04	Ud	Ensayo del proctor Modificado, según UNE 103501. Unidades de ensayo de compactación mediante los estudios de laboratorio homologado independiente, con selección de los puntos de ensayo según las indicaciones de Dirección de la Obra. Emisión posterior de informes de compactación, Ensayo de Proctor Modificado UNE 103501-1994			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA.....			60,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS					
04.05	U	Colocación de portillo de acero galvanizado de hasta 4 m Por petición del Promotor y para facilitar el acceso a ganaderos y otros y así evitar escapes del ganado, adquisición y colocación de puerta de acero galvanizado sobre soportes. La puerta tiene unas dimensiones de 6 metros de largo y 90 cm de alto, para acceso de vehículos, apertura manual. sera necesario retirar los portillos actuales y utilizar los postes existentes para instalar las nuevas puertas.			
O02	8,000 h	Peon construccion	20,00	160,00	
P07032	1,000 u	Cancela de 5 barras de acero inoxidable (6 metros de longitud)	450,00	450,00	
P07033	0,800 m³	Hormigon HM-25/B/20/I	74,87	59,90	
% 003	3,000 %	costes indirectos	669,90	20,10	
		TOTAL PARTIDA.....			690,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ARREGLO MANGA GANADERA					
05.01	u	Arreglo manga ganadera			
		Labores de sustitución de postes y traviesas horizontales en la manga ganadera. Se deberán de sustituir todos los postes que se encuentren en mal estado de conservación. Además será necesario reclavar y nivelar todos los postes que con el paso del tiempo se hayan desclavado del suelo y torcido. En total se estima que será necesario sustituir 12 postes y 20 traviesas. Los postes tendrán unas dimensiones de 2,4x0,2x0,2 m y las traviesas de 2x0,15x0,08 m y el material será madera de acacia. En las puertas se sustituirá el poste que sostiene la puerta por uno metálico y más resistente de las mismas dimensiones (8 en total). Los postes se fijaran al suelo empleando hormigón. Para ello con una retroexcavadora se realizare agujeros donde se clavara el poste y se fijara con hormigón. Todos los residuos generados serán transportados a vertedero.			
O002	16,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,00	352,00	
O08	16,000 h	peon construcción	20,00	320,00	
M04	8,000 h	retroexcavadora de neumáticos de más de 75CV	50,00	400,00	
P44	2,000 m³	hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central puesto en obra	80,00	160,00	
P0105117	16,000 m	Viga Perfil IPN 100 o similar	16,50	264,00	
P0105122	0,480 m³	Madera de acacia traviesa de 2x0.15x0.08	600,00	288,00	
P010520	1,152 m³	Madera de acacia postes de 2,4x0,2x0,2	600,00	691,20	
% 003	3,000 %	costes indirectos	2.475,20	74,26	
TOTAL PARTIDA.....					2.549,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 06 SANEAMIENTO ABREVADEROS

06.01 m³ **Aporte de balastro y gravas en zona de abrevaderos**
aporte de balastro y gravas alrededor de los abrevaderos. La zona tiene unas dimensiones de 12x5 m y el espesor de la capa será de 15 cm.

O08	1,700 h	peon construcción	20,00	34,00	
MA012	0,500 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,15	36,58	
P010302	2,600 t	Zahorra ZA(25)	5,80	15,08	
% 003	3,000 %	costes indirectos	85,70	2,57	

TOTAL PARTIDA..... 88,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

06.02 u **Eliminacion de fugas**
Se pintará con pintura de poliéster el interior del pilón para eliminar las fisuras que causan las fugas. De forma previa a la aplicación de la pintura será necesario vaciar y limpiar el pilón.

O08	16,000 h	peon construcción	20,00	320,00	
P010521	1,000 u	Pintura de poliester	96,56	96,56	
% 003	3,000 %	costes indirectos	416,60	12,50	

TOTAL PARTIDA..... 429,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 07 ACCIONES Balsa 1

07.01	m ²	Preparacion del terreno con retroexcavadora Labores de preparación de terreno que consisten en el reparto de los lodos y arcillas por todo el entorno de la balsa. Además es necesario abrir la zanja por la que se instalara el tubo de captación de agua para el abrevadero.			
O08	0,070 h	peon construcción	20,00	1,40	
MA012	0,070 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,15	5,12	
% 003	3,000 %	costes indirectos	6,50	0,20	
TOTAL PARTIDA.....					6,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.02	m	Colocacion de tubo hasta abrevadero Excavacion mecanizada de la zanja (40x40 cm) en la que se colocara el tubo de polietileno. La tierra desplazada por la excavación de la zanja se depositará junto a la zanja para volver a enterrar el tubo. Colocacion del tubo de polietileno, de color negro, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. tras la colocacion del tubo se tapara la zanja. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.			
P010506	1,000 m	Tubo de polietileno, 50 mm diametro y 4.6 mm grosor (10 atm)	2,90	2,90	
P010507	0,080 h	Oficial 1º Fontanero	22,00	1,76	
P010508	0,080 h	Ayudante fontanero	20,00	1,60	
P010302	0,200 t	Zahorra ZA(25)	5,80	1,16	
P0105113	0,455 h	Retroexcavadora de 70kw	12,65	5,76	
% 003	3,000 %	costes indirectos	13,20	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					13,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.03	u	Arqueta + Llave de paso Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojara una llave de paso de latón que permitirá cerrar el paso de agua por el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.			
P010513	1,000 u	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25	85,00	85,00	
P010514	3,500 u	Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para a	35,40	123,90	
P010515	5,000 h	Oficial 1ª construcción.	22,00	110,00	
P010516	5,000 h	Peón ordinario construcción.	20,00	100,00	
P0105114	1,000 u	Llave de paso	15,00	15,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	433,90	13,02	
TOTAL PARTIDA.....					446,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.04	m	Construcción cierre perimetral en balsa con malla Construcción de cierre para impedir el paso del ganado con piquetes de acacia de 1,7m de altura, colocados cada 2 metros, malla de alambre del tipo 100/8/15 o similar y un hilo de alambre de espino. Portillos en los puntos necesarios con el mismo material del cierre. Se incluye el material, trabajos y cuantas labores sean necesarios para la total y completa terminación de la obra.			
O09	0,200 h	peon forestal	18,00	3,60	
P37	2,000 m	m de alambre doble de espino galvanizado con pua #16	0,18	0,36	
P79	1,000 m	m de malla galvanizada cuadrada	0,89	0,89	
P38	0,050 kg	grampas de 1 1/4#	1,12	0,06	
P39	0,500 u	piquete de acacia de mínimo 1,7m altura 10 cm D	3,50	1,75	
% 003	3,000 %	costes indirectos	6,70	0,20	
TOTAL PARTIDA.....					6,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 08 ACCIONES BALSA 2

08.01	m ³	Preparación terreno balsa Preparación del terreno para acogida de material de impermeabilización de balsa, profundización y estabilización del terreno, extrayendo todo material de piedras, etc. Labores a realizar sobre la balsa existente. Formación de caballón exterior para la sujeción de la impermeabilización			
M04	0,050 h	retroexcavadora de neumáticos de más de 75Cv	50,00	2,50	
% 003	3,000 %	costes indirectos	2,50	0,08	
TOTAL PARTIDA.....					2,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.02	u	Desagüe de balsa, tubo y llave de paso Desagüe de balsa a base de construcción de zanja mediante retroexcavadora, colocación de 20 m de tubería de PE de 90mm en zanja. Incluye adquisición, transporte, colocación y perfecta colocación de tubo hasta perfecta estanqueidad de la conducción y tapado final con las tierras previamente extraídas. Incluye extendido de las tierras sobrantes. Tubería, llave de paso de esfera de latón niquelado con material auxiliar y arqueta prefabricada de hormigón dimensión de 60x60x70 cm, con marco y tapa de hierro fundido, tipo B-125 norma UNE-EN 124			
M04	2,000 h	retroexcavadora de neumáticos de más de 75Cv	50,00	100,00	
P80	20,000 m	tubería PE 90mm 10ATM	27,00	540,00	
O002	2,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,00	44,00	
O005	2,000 h	Peón construcción	20,00	40,00	
P82	1,000 u	marco y tapa hierro para arqueta 60x60 cm clase B-125 UNE-EN 124	124,00	124,00	
PE1333	1,000 u	Arqueta prefabricada hormigón fck=25 MPA 60X60X70 cm interior	189,00	189,00	
PE1223	1,000 u	Valvula de espefa laton niquelado 3", con material auxiliar font	15,00	15,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	1.052,00	31,56	
TOTAL PARTIDA.....					1.083,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.03	m	Construcción aliviadero con tubo 300 mm Construcción de aliviadero en la parte superior de la balsa mediante retroexcavadora, colocación de tubería de PVC de 300mm en zanja. incluye adquisición, transporte, colocación y perfecta unión de tramos de tubo hasta perfecta estanqueidad de la conducción y tapado final con las tierras previamente extraídas. Incluye extendido de las tierras sobrantes			
M04	0,150 h	retroexcavadora de neumáticos de más de 75Cv	50,00	7,50	
P81	1,000 m	tubería PVC 300mm	32,00	32,00	
O002	0,200 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,00	4,40	
O005	0,300 h	Peón construcción	20,00	6,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	49,90	1,50	
TOTAL PARTIDA.....					51,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.04	m ²	Impermeabilización con EDPM e=1,5mm soldado en pieza o similar M2 de impermeabilización de balsa para agua con geomembrana o lámina impermeable tipo EDPM en una pieza presoldada o similar con soldadura in situ (TPO) de al menos 1,5mm de espesor, reforzada con geotextil no tejido agujeteado de al menos 400g/m2 con fijación a tierras con sujeciones de "u" hierro corrugado 4 mm o similar, colocado sobre tierras previamente depuradas de piedras, rocas y raíces y cualquier elemento que pueda perforar la impermeabilización. Incluso p.p. de solapes, pérdidas y refuerzos en elementos de desagüe ya existentes. Perfectamente acabada. Medida de la superficie ejecutada. Soldado o pegado de la impermeabilización a tubos de desagüe, conducción a tubería y aliviadero, con la colocación de bridas metálicas de refuerzo. Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 27,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 31,6 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9,3 mm, resistencia CBR a punzonamiento 5,3 kN y una masa superficial de 400 g/m². Según UNE-EN 13252. Pendientes de taludes de construcción en tierras 1V/1H, capacidad orientativa de 1.015 m3			
O002	0,100 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,00	2,20	
O005	0,100 h	Peón construcción	20,00	2,00	
P0650	1,000 m²	Lámina de TPO e=1.5mm + Filtro geotextil no agujet. 400gr/m2	9,50	9,50	
PE44	1,100 m	Geotextil 400 gr/m2 UNE-EN 13252, en rollo con solape y sujeción	2,60	2,86	
% 003	3,000 %	costes indirectos	16,60	0,50	
TOTAL PARTIDA.....					17,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

08.05	m ²	Sistema de salida con malla. Colocación de malla de simple torsión de alambre de acero galvanizado plastificada , ST-40-17-13, en la balsa para ayudar a la salida de la balsa en caso de ser necesario.			
O005	0,500 h	Peón construcción	20,00	10,00	
P0613	1,000 m²	Malla simple torsión acero galvanizado plastificado 40/17/13	7,03	7,03	
TOTAL PARTIDA.....					17,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS

08.06	u	boya para balsa Ud adquisición, transporte y colocación de boya en balsa para envío de aguas hasta abrevadero. Totalmente colocada y en funcionamiento			
P43	1,000 u	Ud adquisición, transporte y colocación de boya	80,00	80,00	
O05	1,000 h	oficial fontanero	21,00	21,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	101,00	3,03	
TOTAL PARTIDA.....					104,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.07	m	Colocacion de tubo hasta abrevadero Excavacion mecanizada de la zanja (40x40 cm) en la que se colocara el tubo de polietileno. La tierra desplazada por la excavación de la zanja se depositará junto a la zanja para volver a enterrar el tubo. Colocacion del tubo de polietileno, de color negro, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. tras la colocacion del tubo se tapara la zanja. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.			
P010506	1,000 m	Tubo de polietileno, 50 mm diametro y 4.6 mm grosor (10 atm)	2,90	2,90	
P010507	0,080 h	Oficial 1º Fontanero	22,00	1,76	
P010508	0,080 h	Ayudante fontanero	20,00	1,60	
P010302	0,200 t	Zahorra ZA(25)	5,80	1,16	
P0105113	0,455 h	Retroexcavadora de 70kw	12,65	5,76	
% 003	3,000 %	costes indirectos	13,20	0,40	

TOTAL PARTIDA..... 13,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.08	u	Arqueta + Llave de paso Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una llave de paso de latón que permitirá cerrar el paso de agua por el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.			
P010513	1,000 u	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25	85,00	85,00	
P010514	3,500 u	Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para a	35,40	123,90	
P010515	5,000 h	Oficial 1ª construcción.	22,00	110,00	
P010516	5,000 h	Peón ordinario construcción.	20,00	100,00	
P0105114	1,000 u	Llave de paso	15,00	15,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	433,90	13,02	
TOTAL PARTIDA.....					446,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.09	u	Arqueta + Ventosa Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una ventosa que permitirá eliminar las burbujas que se creen en el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.			
P010513	1,000 u	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25	85,00	85,00	
P010514	3,500 u	Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para a	35,40	123,90	
P0105119	1,000 u	Ventosa	26,50	26,50	
P010515	5,000 h	Oficial 1ª construcción.	22,00	110,00	
P010516	5,000 h	Peón ordinario construcción.	20,00	100,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	445,40	13,36	

TOTAL PARTIDA..... 458,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.10	u	Arqueta + Llave T Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una llave de T que permitirá eliminar los restos de tierra que se queden en el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.			
P010513	1,000 u	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25	85,00	85,00	
P010514	3,500 u	Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para a	35,40	123,90	
P010515	5,000 h	Oficial 1ª construcción.	22,00	110,00	
P0105120	1,000 u	Llave de T decantador	25,50	25,50	
P010516	5,000 h	Peón ordinario construcción.	20,00	100,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	444,40	13,33	

TOTAL PARTIDA..... 457,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.11	u	Arqueta + Regulador de presión Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará un regulador de presión. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.			
P010513	1,000 u	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25	85,00	85,00	
P010514	3,500 u	Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para a	35,40	123,90	
P010515	5,000 h	Oficial 1ª construcción.	22,00	110,00	
P0105121	1,000 u	Regulador de presión	105,00	105,00	
P010516	5,000 h	Peón ordinario construcción.	20,00	100,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	523,90	15,72	

TOTAL PARTIDA..... 539,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

08.12	u	Colocación de abrevadero Colocación de 2 abrevaderos prefabricados de hormigón de dimensiones 260x91x75 cm. Será necesario allanar el terreno sobre el que se colocaran los abrevaderos.			
MA012	8,000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,15	585,20	
P0105118	2,000 u	Abrevadero hormigón prefabricado (260x91x75)	450,00	900,00	
O08	16,000 h	peón construcción	20,00	320,00	
% 003	3,000 %	costes indirectos	1.805,20	54,16	

TOTAL PARTIDA..... 1.859,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.13	m	Retirada cierres viejos malas condiciones Retirada de cierres viejos con recogida de alambre y transporte a vertedero. Los cierres son de 1 fila de alambre de espino encima de 1 malla de triple galvanizado según norma UNE-EN 10244-2, del tipo 100/8/15, 1 m altura, 8 alambres horizontales y 15 cm anchura, con geometría progresiva, fijados con grampillones a piquetes de acacia o castaños de al menos 1,7 m de alto, clavados al suelo, a no más de dos metros de distancia. Retirada en terreno sucio, de mal acceso salvo una parte del mismo, incluso con restos de corta de pinos y tierras de camino. Se incluye en el precio, si fuera necesario, el acceso con tractor y desbrozadora para limpieza de calle anexa y poder evaluar los alambres			
O02.2	0,095 h	peón forestal	20,00	1,90	
3	0,011 %	costes indirectos	3,00	0,03	

TOTAL PARTIDA..... 1,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.14	m	Construcción cierre perimetral en balsa con malla Construcción de cierre para impedir el paso del ganado con piquetes de acacia de 1,7m de altura, colocados cada 2 metros, malla de alambre del tipo 100/8/15 o similar y un hilo de alambre de espino. Portillos en los puntos necesarios con el mismo material del cierre. Se incluye el material, trabajos y cuantas labores sean necesarios para la total y completa terminación de la obra.			
O09	0,200 h	peon forestal	18,00	3,60	
P37	2,000 m	m de alambre doble de espino galvanizado con pua #16	0,18	0,36	
P79	1,000 m	m de malla galvanizada cuadrada	0,89	0,89	
P38	0,050 kg	grampas de 1 1/4#	1,12	0,06	
P39	0,500 u	piquete de acacia de mínimo 1,7m altura 10 cm D	3,50	1,75	
% 003	3,000 %	costes indirectos	6,70	0,20	
TOTAL PARTIDA.....					6,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UDESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
3	1,870 %	costes indirectos	3,00	5,61
Grupo 3				5,61
M01	17,200 h	regla vibrante de 3m	2,35	40,42
Grupo M01.....				40,42
M03	10,500 h	equipo para corte de juntas en soleras de hormigón	8,20	86,10
Grupo M03.....				86,10
M04	37,750 h	retroexcavadora de neumáticos de más de 75Cv	50,00	1.887,50
Grupo M04.....				1.887,50
M05	34,350 h	motoniveladora 131/160Cv o similar	55,00	1.889,25
Grupo M05.....				1.889,25
MA007	10,255 h	Tractor ruedas 51/70 CV	45,00	461,48
MA012	67,750 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 131/160 CV	73,15	4.955,91
MA020	0,408 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV	57,44	23,44
Grupo MA0.....				5.440,82
MT01	1.888,300 km	Transporte de m3 materiales sueltos en buenas condiciones.	0,24	453,19
Grupo MT0.....				453,19
MX004	10,255 h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	10,00	102,55
Grupo MX0.....				102,55
O002	123,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,00	2.706,00
O005	114,500 h	Peón construcción	20,00	2.290,00
Grupo O00.....				4.996,00
O02	16,000 h	Peon construccion	20,00	320,00
O02.2	16,150 h	peón forestal	20,00	323,00
Grupo O02.....				643,00
O05	1,000 h	oficial fontanero	21,00	21,00

PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UDESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
Grupo 005.....				21,00
O07	34,500 h	oficial construcción	22,00	759,00
Grupo 007.....				759,00
O08	167,700 h	peon construcción	20,00	3.354,00
Grupo 008.....				3.354,00
O09	58,000 h	peon forestal	18,00	1.044,00
Grupo 009.....				1.044,00
P010302	509,900 t	Zahorra ZA(25)	5,80	2.957,42
P010506	795,000 m	Tubo de polietileno, 50 mm diametro y 4.6 mm grosor (10 atm)	2,90	5.205,50
P010507	143,600 h	Oficial 1º Fontanero	22,00	3.159,20
P010508	143,600 h	Ayudante fontanero	20,00	2.872,00
P010511	131,725 h	Retroexcavadora de 70kw	12,65	10.331,57
P0105114	3,000 u	Llave de paso	15,00	45,00
P0105115	11,200 h	Martillo neumatico	30,00	336,00
P0105116	9,600 h	Miniretroexcavadora sobre neumaticos	40,00	384,00
P0105117	16,000 m	Viga Perfil IPN 100 o similar	16,50	264,00
P0105118	2,000 u	Abrevadero hormigon prefabricado (260x91x75)	450,00	900,00
P0105119	2,000 u	Ventosa	26,50	53,00
P0105120	2,000 u	Llave de T decantador	25,50	51,00
P0105121	1,000 u	Reagulador de presion	105,00	105,00
P0105122	0,480 m³	Madera de acacia travesa de 2x0.15x0.08	600,00	288,00
P010513	8,000 u	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25	85,00	680,00
P010514	28,000 u	Marco y tapa prefabricados de hormigón armado fck=25 MPa, para a	35,40	991,20
P010515	40,000 h	Oficial 1ª construcción.	22,00	880,00
P010516	40,000 h	Peón ordinario construcción.	20,00	800,00
P010520	1,152 m³	Madera de acacia postes de 2,4x0,2x0,2	600,00	691,20
P010521	1,000 u	Pintura de poliester	96,56	96,56
Grupo P01.....				31.090,65
P0613	12,000 m²	Malla simple torsión acero galvanizado plastificado 40/17/13	7,03	84,36
P06501	0.020,000 m²	Lámina de TPO e=1.5mm + Fieltro geotextil no agujet. 400gr/m2	9,50	9.690,00

PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UDESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
Grupo P06.....				9.774,36
P07032	2,000 u	Cancela de 5 barras de acero inoxidable (6 metros de longitud)	450,00	900,00
P07033	1,600 m³	Hormigon HM-25/B/20/I	74,87	119,79
Grupo P07.....				1.019,79
P13	102,600 m²	mallla electrosoldada ME 15X15 diam6-6B500T 6x2,2 UNE 36092	2,50	256,50
Grupo P13.....				256,50
P15	3,500 m²	panel rígido de poliestireno expandido según UNE-EN 13163	1,35	4,73
Grupo P15.....				4,73
P16	56,000 m	masilla bicomponente para sellado de juntas de retracción	1,02	57,12
Grupo P16.....				57,12
P37	580,000 m	m de alambre doble de espino galvanizado con pua #16	0,18	104,40
Grupo P37.....				104,40
P38	14,500 kg	grampas de 1 1/4#	1,12	16,24
Grupo P38.....				16,24
P39	145,000 u	piquete de acacia de mínimo 1,7m altura 10 cm D	3,50	507,50
Grupo P39.....				507,50
P43	1,000 u	Ud adquisición, transporte y colocación de boya	80,00	80,00
Grupo P43.....				80,00
P44	30,400 m³	hormigón HA-30/B/20/Ila, fabricado en central puesto en obra	80,00	2.432,00
Grupo P44.....				2.432,00
P79	290,000 m	m de malla galvanizada cuadrada	0,89	258,10
Grupo P79.....				258,10
P80	20,000 m	tubería PE 90mm 10ATM	27,00	540,00
Grupo P80.....				540,00

PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UDESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P81	15,000 m	tubería PVC 300mm	32,00	480,00
Grupo P81.....				480,00
P82	1,000 u	marco y tapa hierro para arqueta 60x60 cm clase B-125 UNE-EN 124	124,00	124,00
Grupo P82.....				124,00
PE1223	1,000 u	Valvula de espefa laton niquelado 3", con material auxiliar font	15,00	15,00
PE1333	1,000 u	Arqueta prefabricada hormigón fck=25 MPA 60X60X70 cm interior	189,00	189,00
Grupo PE1.....				204,00
PE44	1.122,000 m	Geotextil 400 gr/m2 UNE-EN 13252, en rollo con solape y sujeción	2,60	2.917,20
Grupo PE4.....				2.917,20
TRAS	172,000 u	separador de plastico rígico homologado para soleras	0,05	8,60
Grupo TRA.....				8,60

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 CAMINO ATERMIN								
01.01	m Desbr. mecanizado en márgenes de caminos.							
	Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m. Si fuera necesarios se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero.							
	Camino Atermin	1	615,00			615,00		
						615,00	0,40	246,00
01.02	m Perfilado camino eliminado surcos y caballones							
	Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero.							
	Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.							
	Camino Atermin	1	615,00			615,00		
						615,00	0,57	350,55
01.03	m² Construcción pavimento hormigón HA-30/B/20/II							
	Construcción pavimento hormigón armado HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido desde camión, de 20 cm espesor, armada con malla electrosoldada ME 15X30, diametro 5mm, acero B500T 6x2,2 UNE 36092 o fibra equivalente, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica, vibrado y cepillado. Se incluye, materiales, encofrado y desencofrado, aporcado de tierras y/o áridos en el lateral desencofrado de ambos lados, así como riego con producto de curado, ensayos de laboratorio independiente de probetas de hormigón y cuantas labores sean necesarias para la correcta y competente terminación de la unidad de obra.							
	Tramo hormigonado Camino Atermin	1	20,00	3,50		70,00		
						70,00	28,57	1.999,90
01.04	Ud Ensayo del proctor Modificado, según UNE 103501.							
	Unidades de ensayo de compactación mediante los estudios de laboratorio homologado independiente, con selección de los puntos de ensayo según las indicaciones de Dirección de la Obra. Emisión posterior de informes de compactación, Ensayo de Proctor Modificado UNE 103501-1994							
						2,00	60,00	120,00

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL CAPÍTULO 01 CAMINO ATERMIN.....					2.716,45

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 CAMINO GRANJAS								
02.01	m² Levantado de solera de hormigon + corte							
	Demolición de pavimento de hormigón, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor para su transporte a gestor autorizado. En el coste se incluye el transporte.							
	Baches de hormigon	4	5,00	0,80		16,00		
							16,00	51,29
								820,64
02.02	m³ Excavacion bajo solera de hormigon y compactacion de subbase							
	Excavación bajo solera de hormigón y compactación de material de subbase. El material debe de quedar perfectamente compactado y estable de forma que no se hunda tras la dotación del hormigón y con el paso de vehículos.							
	Bache de hormigon	4	5,00	0,80	0,40	6,40		
							6,40	128,54
								822,66
02.03	m² Construccion pavimento de hormigon HA-30/B/20/II							
	Constitución de pavimento de hormigón de 20 cm de espesor. Se hormigonarán 4 baches de 5 metros de largo y 0,8 de ancho. La nueva superficie hormigonada debe de quedar perfectamente nivelada con el camino, sin que queden baches. Además se incluye la instalación y retirada de placas de hierro sobre los baches que permitan circular a los vehículos y maquinaria por el camino durante el curado del hormigón.							
	Baches de hormigon	4	5,00	0,80		16,00		
							16,00	143,76
								2.300,16
TOTAL CAPÍTULO 02 CAMINO GRANJAS.....								3.943,46

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CAMINO IKASTURRE								
03.01	m Perfilado camino eliminado surcos y caballones							
Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero.								
Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.								
	Camino Ikasturre	1	950,00			950,00		
						950,00	0,57	541,50
03.02	m Limpieza cunetas, c/retroexcavadora.							
Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm. El material excavado sera transportdo a vertedero.								
	Camino Ikasturre	1	950,00			950,00		
						950,00	2,26	2.147,00
TOTAL CAPÍTULO 03 CAMINO IKASTURRE.....								2.688,50

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CAMINO ZORTES								
04.01	m Desbr. mecanizado en márgenes de caminos.							
	Metro lineal desbroce mecanizado en ambos márgenes de caminos, mediante pase de desbrozadora de martillos acoplada a tractor con grúa, en terrenos sin afloramientos rocosos y densidades de arbolado que permita el correcto funcionamiento del equipo. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino hasta una altura de 3 m. Si fuera necesarios se incluye labores de corta con motisierra y/o otros medios e incluso transporte hasta vertedero.							
	Camino Zortes	1	850,00			850,00		
						850,00	0,40	340,00
04.02	m Perfilado camino eliminado surcos y caballones							
	Perfilado de camino mediante motoniveladora o similar en una anchura de entre 3,5 - 4 m en tramos rectos y hasta 5 en curvas, con abombamiento del firme o inclinación lateral para evacuación de aguas, con caída principal hacia un agua en casi todo su recorrido. Se incluye eliminación de baches y nivelado de zonas con pendiente existentes. Si fuera necesario eliminación de caballones y su transporte a vertedero.							
	Excavación de drenajes superficiales cada 20 metros en zonas de cuesta, en dos metros de anchura a cada lado del camino, con eliminación del caballón lateral para evacuación de aguas hacia cuneta o talud, depositando el material aguas abajo del camino.							
	Camino Zortes	1	850,00			850,00		
						850,00	0,57	484,50
04.03	m³ Construcción de capa de rodadura de árido calizo ZA(25)							
	Construcción de capa de rodadura o base con zahorra artificial ZA (25), incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado. También incluye coste del material, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima de riego de 20km.							
	Camino Zortes (15% del camino)	0,15	850,00	4,00	0,10	51,00		
						51,00	29,82	1.520,82
04.04	Ud Ensayo del proctor Modificado, según UNE 103501.							
	Unidades de ensayo de compactación mediante los estudios de laboratorio homologado independiente, con selección de los puntos de ensayo según las indicaciones de Dirección de la Obra. Emisión posterior de informes de compactación, Ensayo de Proctor Modificado UNE 103501-1994							
						2,00	60,00	120,00

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.05	U Colocación de portillo de acero galvanizado de hasta 4 m Por petición del Promotor y para facilitar el acceso a ganaderos y otros y así evitar escapes del ganado, adquisición y colocación de puerta de acero galvanizado sobre soportes. La puerta tiene unas dimensiones de 6 metros de largo y 90 cm de alto, para acceso de vehículos, apertura manual. sera necesario retirar los portillos actuales y utilizar los postes existentes para instalar las nuevas puertas.							
	Portillos	2				2,00		
							690,00	1.380,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 CAMINO ZORTES.....							3.845,32

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ARREGLO MANGA GANADERA									
05.01	u Arreglo manga ganadera								
	Labores de sustitución de postes y traviesas horizontales en la manga ganadera. Se deberán de sustituir todos los postes que se encuentren en mal estado de conservación. Además será necesario reclavar y nivelar todos los postes que con el paso del tiempo se hayan desclavado del suelo y torcido. En total se estima que será necesario sustituir 12 postes y 20 traviesas. Los postes tendrán unas dimensiones de 2,4x0,2x0,2 m y las traviesas de 2x0,15x0,08 m y el material será madera de acacia. En las puertas se sustituirá el poste que sostiene la puerta por uno metálico y más resistente de las mismas dimensiones (8 en total). Los postes se fijaran al suelo empleando hormigón. Para ello con una retroexcavadora se realizare agujeros donde se clavara el poste y se fijara con hormigón. Todos los residuos generados serán transportados a vertedero.								
	Manga ganadera	1					1,00		
							1,00	2.549,46	2.549,46
TOTAL CAPÍTULO 05 ARREGLO MANGA GANADERA.....									2.549,46

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SANEAMIENTO ABREVADEROS								
06.01	m³ Aporte de balastro y gravas en zona de abrevaderos							
	aporte de balastro y gravas alrededor de los abrevaderos. La zona tiene unas dimensiones de 12x5 m y el espesor de la capa será de 15 cm.							
	Zona de abrevaderos	1	12,00	5,00	0,15	9,00		
						9,00	88,23	794,07
06.02	u Eliminación de fugas							
	Se pintará con pintura de poliéster el interior del pilón para eliminar las fisuras que causan las fugas. De forma previa a la aplicación de la pintura será necesario vaciar y limpiar el pilón.							
	Zona de abrevaderos	1				1,00		
						1,00	429,06	429,06
TOTAL CAPÍTULO 06 SANEAMIENTO ABREVADEROS.....								1.223,13

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 ACCIONES Balsa 1								
07.01	m² Preparacion del terreno con retroexcavadora							
	Labores de preparación de terreno que consisten en el reparto de los lodos y arcillas por todo el entorno de la balsa. Además es necesario abrir la zanja por la que se instalara el tubo de captación de agua para el abrevadero.							
	Zona balsa	1	25,00	18,00		450,00		
							450,00	6,72
								3.024,00
07.02	m Colocacion de tubo hasta abrevadero							
	Excavacion mecanizada de la zanja (40x40 cm) en la que se colocara el tubo de polietileno. La tierra desplazada por la excavación de la zanja se depositará junto a la zanja para volver a enterrar el tubo.							
	Colocacion del tubo de polietileno, de color negro, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. tras la colocacion del tubo se tapara la zanja.							
	El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.							
	Tubo en zanja	1	95,00			95,00		
							95,00	13,58
								1.290,10
07.03	u Arqueta + Llave de paso							
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una llave de paso de latón que permitirá cerrar el paso de agua por el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.							
	Arqueta junto a abrevadero	1				1,00		
							1,00	446,92
								446,92
07.04	m Construcción cierre perimetral en balsa con malla							
	Construcción de cierre para impedir el paso del ganado con piquetes de acacia de 1,7m de altura, colocados cada 2 metros, malla de alambre del tipo 100/8/15 o similar y un hilo de alambre de espino. Portillos en los puntos necesarios con el mismo material del cierre. Se incluye el material, trabajos y cuantas labores sean necesarios para la total y completa terminación de la obra.							
	Cierre perimetral	1	120,00			120,00		
							120,00	6,86
								823,20
TOTAL CAPÍTULO 07 ACCIONES Balsa 1.....								5.584,22

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 ACCIONES BALSA 2								
08.01	m³ Preparación terreno balsa							
	Preparación del terreno para acogida de material de impermeabilización de balsa, profundización y estabilización del terreno, extrayendo todo material de piedras, etc. Labores a realizar sobre la balsa existente. Formación de caballón exterior para la sujeción de la impermeabilización							
	Balsa 2	1	34,00	30,00	0,50	510,00		
						510,00	2,58	1.315,80
08.02	u Desagüe de balsa, tubo y llave de paso							
	Desagüe de balsa a base de construcción de zanja mediante retroexcavadora, colocación de 20 m de tubería de PE de 90mm en zanja. Incluye adquisición, transporte, colocación y perfecta colocación de tubo hasta perfecta estanqueidad de la conducción y tapado final con las tierras previamente extraídas. Incluye extendido de las tierras sobrantes. Tubería, llave de paso de esfera de latón niquelado con material auxiliar y arqueta prefabricada de hormigón dimensión de 60x60x70 cm, con marco y tapa de hierro fundido, tipo B-125 norma UNE-EN 124							
						1,00	1.083,56	1.083,56
08.03	m Construcción aliviadero con tubo 300 mm							
	Construcción de aliviadero en la parte superior de la balsa mediante retroexcavadora, colocación de tubería de PVC de 300mm en zanja. incluye adquisición, transporte, colocación y perfecta unión de tramos de tubo hasta perfecta estanqueidad de la conducción y tapado final con las tierras previamente extraídas. Incluye extendido de las tierras sobrantes							
	Balsa 2	1	15,00			15,00		
						15,00	51,40	771,00

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.04	m² Impermeabilización con EDPM e=1,5mm soldado en pieza o similar M2 de impermeabilización de balsa para agua con geomembrana o lámina impermeable tipo EDPM en una pieza presoldada o similar con soldadura in situ (TPO) de al menos 1,5mm de espesor, reforzada con geotextil no tejido agujeteado de al menos 400g/m2 con fijación a tierras con sujeciones de "u" hierro corrugado 4 mm o similar, colocado sobre tierras previamente depuradas de piedras, rocas y raíces y cualquier elemento que pueda perforar la impermeabilización. Incluso p.p. de solapes, pérdidas y refuerzos en elementos de desagüe ya existentes. Perfectamente acabada. Medida de la superficie ejecutada. Soldado o pegado de la impermeabilización a tubos de desagüe, conducción a tubería y aliviadero, con la colocación de bridas metálicas de refuerzo. Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 27,9 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 31,6 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 9,3 mm, resistencia CBR a punzonamiento 5,3 kN y una masa superficial de 400 g/m². Según UNE-EN 13252. Pendientes de taludes de construcción en tierras 1V/1H, capacidad orientativa de 1.015 m3							
	Balsa	1	34,00	30,00		1.020,00		
						1.020,00	17,06	17.401,20
08.05	m² Sistema de salida con malla. Colocación de malla de simple torsión de alambre de acero galvanizado plastificada , ST-40-17-13, en la balsa para ayudar a la salida de la balsa en caso de ser necesario.							
	Balsa existente en Muzqui	2	6,000	1,000		12,000		
						12,00	17,03	204,36
08.06	u boya para balsa Ud adquisición, transporte y colocación de boya en balsa para envío de aguas hasta abrevadero. Totalmente colocada y en funcionamiento							
	Balsa 2	1				1,00		
						1,00	104,03	104,03
08.07	m Colocacion de tubo hasta abrevadero Excavacion mecanizada de la zanja (40x40 cm) en la que se colocara el tubo de polietileno. La tierra desplazada por la excavación de la zanja se depositará junto a la zanja para volver a enterrar el tubo. Colocacion del tubo de polietileno, de color negro, de 50 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2. tras la colocacion del tubo se tapara la zanja. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.							

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Tubo en zanja	1	1.700,00		1.700,00			
						1.700,00	13,58	23.086,00
08.08	u Arqueta + Llave de paso							
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una llave de paso de latón que permitirá cerrar el paso de agua por el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.							
	Arqueta junto a abrevadero	1				1,00		
	Arqueta junto a balsa	1				1,00		
						2,00	446,92	893,84
08.09	u Arqueta + Ventosa							
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una ventosa que permitirá eliminar las burbujas que se creen en el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.							
	Ventosa	2				2,00		
						2,00	458,76	917,52
08.10	u Arqueta + Llave T							
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará una llave de T que permitirá eliminar los restos de tierra que se queden en el tubo. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.							
	Arqueta + Llave de T	2				2,00		
						2,00	457,73	915,46
08.11	u Arqueta + Regulador de presion							
	Colocación de una arqueta prefabricada de dimensiones 40x40x40 cm que alojará un regulador de presión. La partida presupuestaria recoge la instalación de la arqueta en el terreno incluida la colocación de su tapa protectora superior de hormigón además de la propia llave de paso. El precio incluye los equipos, los materiales, la mano de obra y la maquinaria necesaria para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.							
	Regulador de presion	1				1,00		
						1,00	539,62	539,62

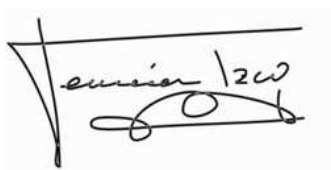
PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.12	u Colocacion de abrevadero								
	Colocación de 2 abrevaderos prefabricados de hormigón de dimensiones 260x91x75 cm. Será necesario allanar el terreno sobre el que se colocaran los abrevaderos.								
	Nuevo abrevadero	1				1,00			
							1,00	1.859,36	1.859,36
08.13	m Retirada cierres viejos malas condiciones								
	Retirada de cierres viejos con recogida de alambre y transporte a vertedero. Los cierres son de 1 fila de alambre de espino encima de 1 malla de triple galvanizado según norma UNE-EN 10244-2, del tipo 100/8/15, 1 m altura, 8 alambres horizontales y 15 cm anchura, con geometría progresiva, fijados con grampillones a piquetes de acacia o castaños de al menos 1,7 m de alto, clavados al suelo, a no más de dos metros de distancia. Retirada en terreno sucio, de mal acceso salvo una parte del mismo, incluso con restos de corta de pinos y tierras de camino. Se incluye en el precio, si fuera necesario, el acceso con tractor y desbrozadora para limpieza de calle anexa y poder evacuar los alambres								
	Cierre balsa	1	170,00			170,00			
							170,00	1,93	328,10
08.14	m Construcción cierre perimetral en balsa con malla								
	Construcción de cierre para impedir el paso del ganado con piquetes de acacia de 1,7m de altura, colocados cada 2 metros, malla de alambre del tipo 100/8/15 o similar y un hilo de alambre de espino. Portillos en los puntos necesarios con el mismo material del cierre. Se incluye el material, trabajos y cuantas labores sean necesarios para la total y completa terminación de la obra.								
	Balsa 2	1	170,00			170,00			
							170,00	6,86	1.166,20
TOTAL CAPÍTULO 08 ACCIONES Balsa 2.....									50.586,05
TOTAL.....									73.136,59

PRESUPUESTO TOTAL

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	CAMINO ATERMIN.....	2.716,45	3,71
2	CAMINO GRANJAS.....	3.943,46	5,39
3	CAMINO IKASTURRE.....	2.688,50	3,68
4	CAMINO ZORTES.....	3.845,32	5,26
5	ARREGLO MANGA GANADERA.....	2.549,46	3,49
6	SANEAMIENTO ABREVADEROS.....	1.223,13	1,67
7	ACCIONES BALSA 1.....	5.584,22	7,64
8	ACCIONES BALSA 2.....	50.586,05	69,17
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		73.136,59	
10,00 % Gastos generales.....		7.313,66	
5,00 % Beneficio industrial.....		3.656,83	
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA		84.107,08	
21,00 % I.V.A.		17.662,49	
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA CON IVA		101.769,57	

Redactores



Fermin Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado Nº: 2.407



Pablo Izco Larumbe
Ingeniero agrónomo

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	CAMINO ATERMIN.....	2.716,45
2	CAMINO GRANJAS.....	3.943,46
3	CAMINO IKASTURRE.....	2.688,50
4	CAMINO ZORTES.....	3.845,32
5	ARREGLO MANGA GANADERA.....	2.549,46
6	SANEAMIENTO ABREVADEROS.....	1.223,13
7	ACCIONES Balsa 1.....	5.584,22
8	ACCIONES Balsa 2.....	50.586,05
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		73.136,59
	10,00 % Gastos generales.....	7.313,66
	5,00 % Beneficio industrial.....	3.656,83
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA		84.107,08
	21,00 % I.V.A.....	17.662,49
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA CON IVA		101.769,57
HONORARIOS DE PROYECTO		
	Proyecto 5,00 % s/ P.E.C. sin IVA.....	4.205,35
	I.V.A. 21,00 % s/ proyecto.....	883,12
TOTAL HONORARIOS PROYECTO		5.088,47
	Dirección de obra 6,00 % s/ P.E.C. sin IVA.....	5.046,42
	I.V.A. 21,00 % s/ dirección.....	1.059,75
TOTAL HONORARIOS DIRECCIÓN		6.106,17
TOTAL HONORARIOS		11.194,64
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL: CONTRATA Y HONORARIOS		112.964,21

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

Redactores



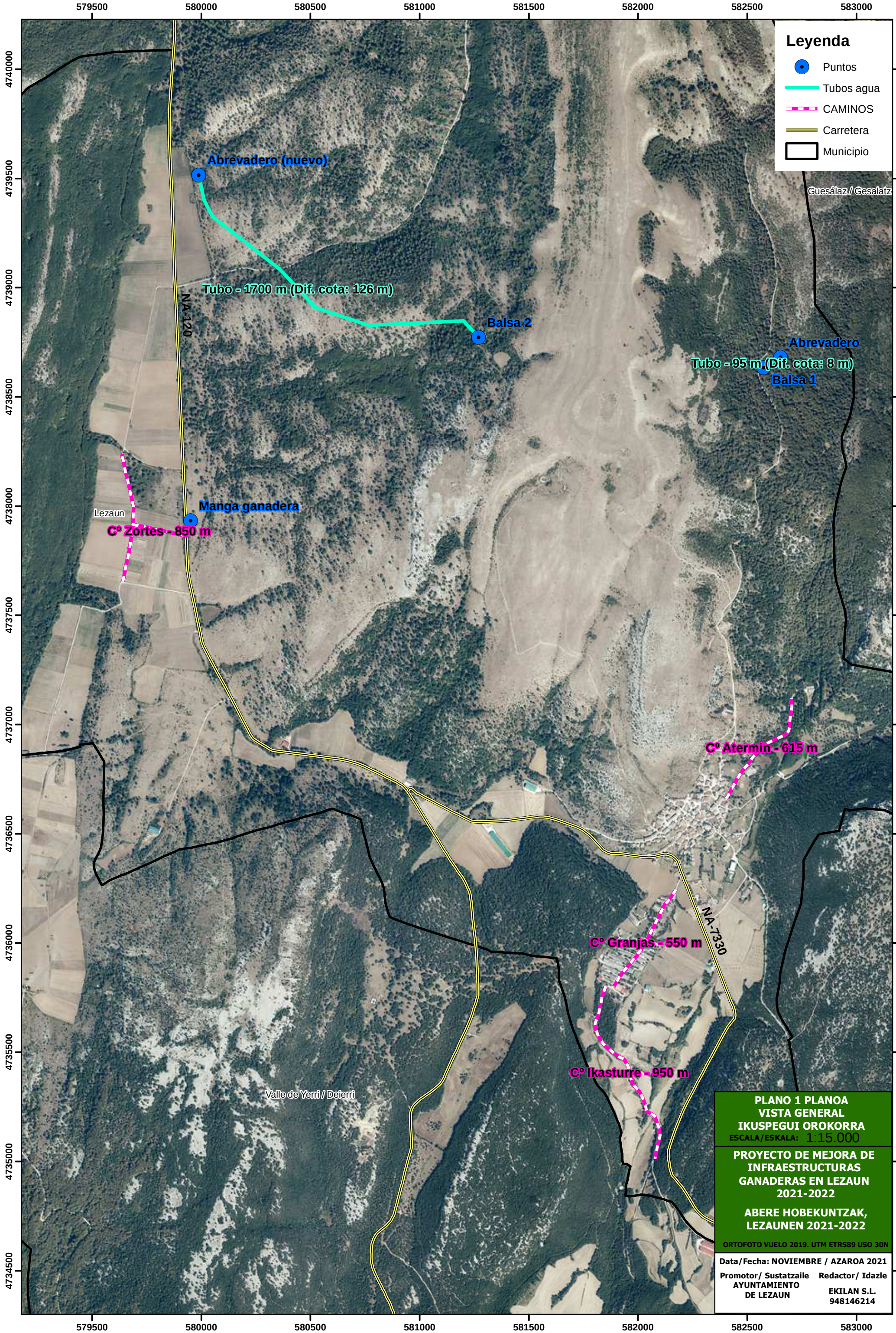
Fermin Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado Nº: 2.407



Pablo Izco Larumbe
Ingeniero Agronomo

PLANOS

1. VISTA GENERAL (1:15.000 – Tamaño A3)
2. CAMINOS ZONA SUR (1:6.000 – Tamaño A3)
3. CAMINO ZORTES Y MANGA GANADERA (1:5.000 – Tamaño A3)
4. ACTUACIONES EN Balsa 1 (1:1.000 – Tamaño A3)
5. ACTUACIONES EN Balsa 2 (1:6.000 – Tamaño A3)
6. SECCION DEL HORMIGON (Sin escala – Tamaño A3)



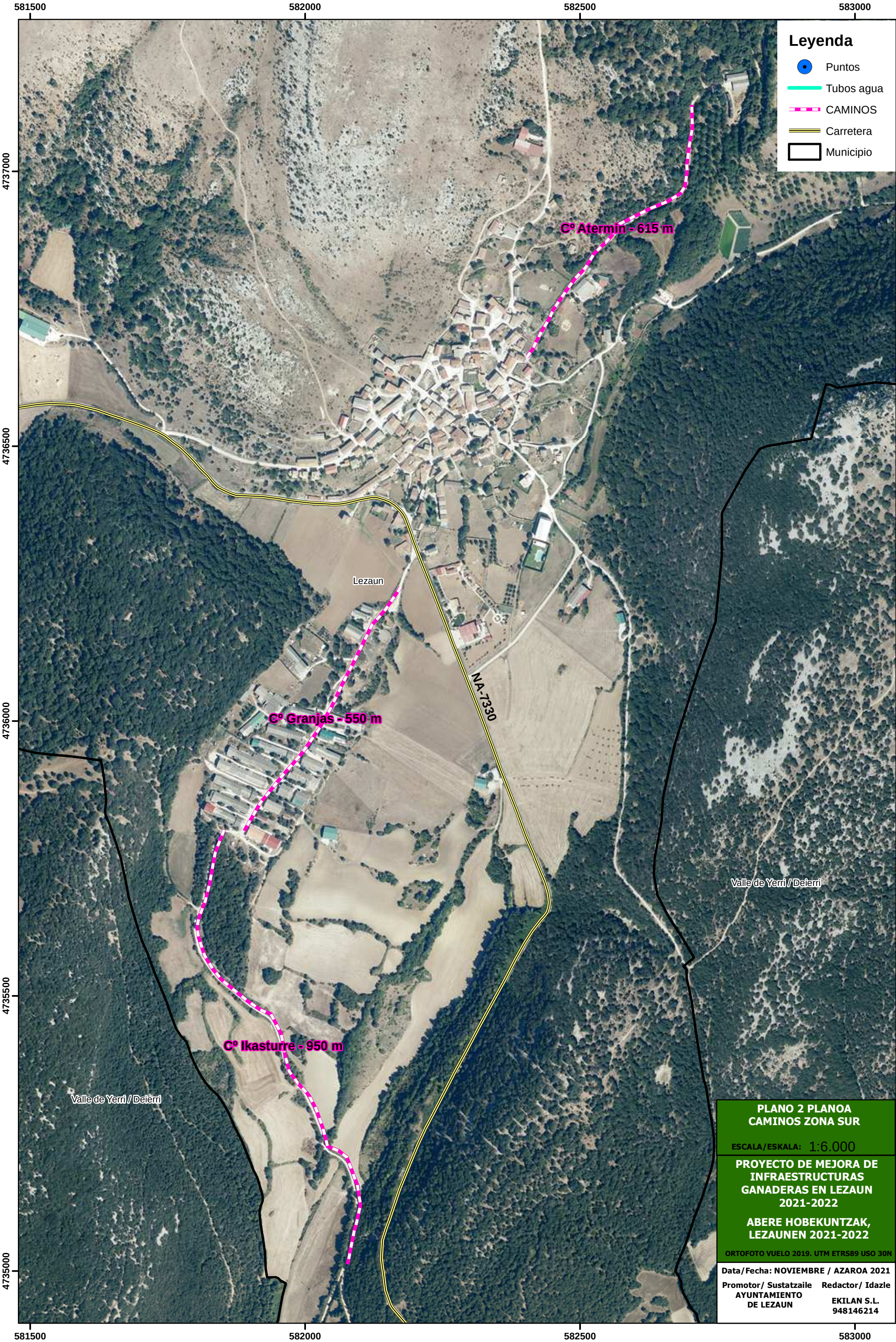
**PLANO 1 PLANO A
VISTA GENERAL
IKUSPEGUI OROKORRA**
ESCALA/ESKALA: 1:15.000

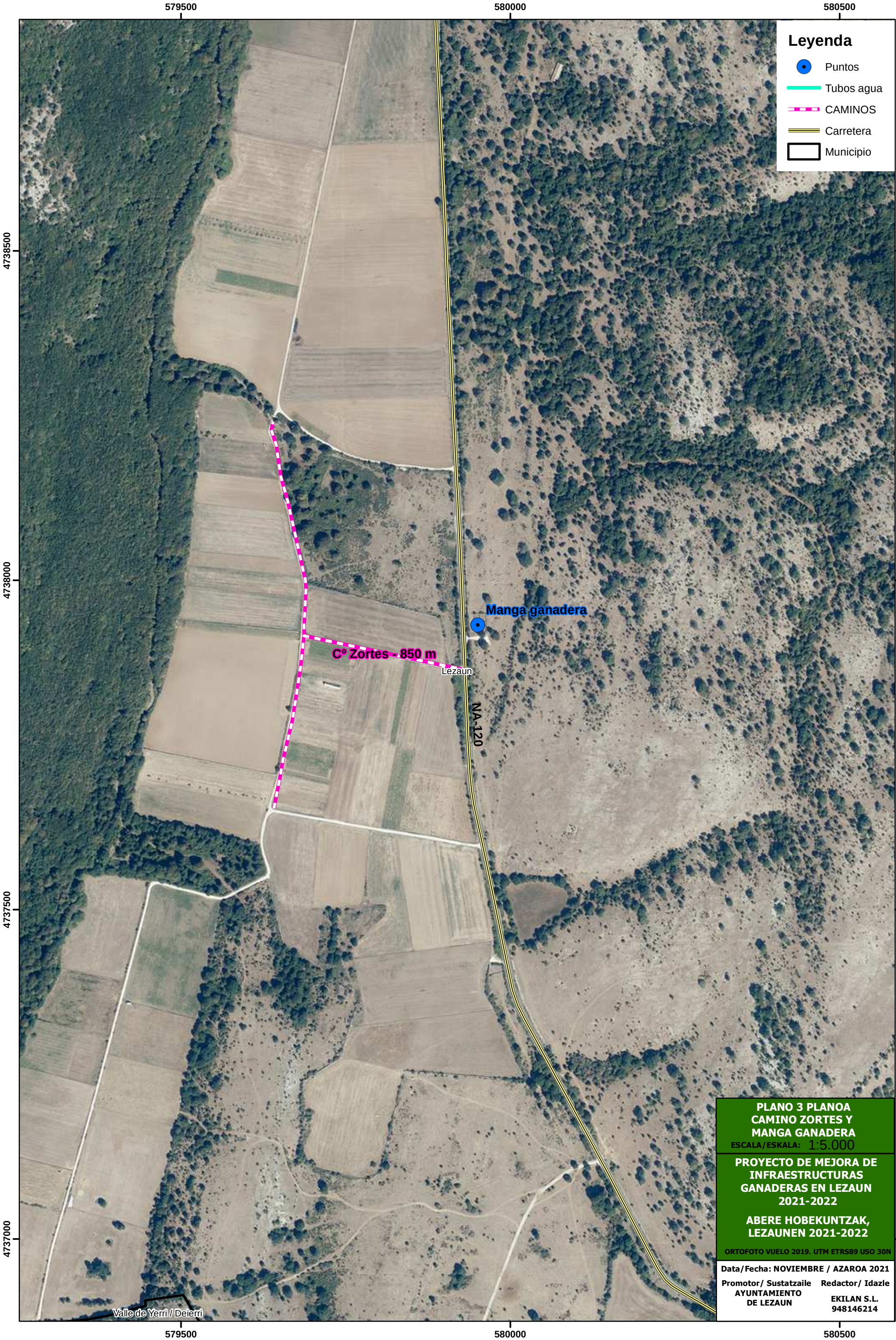
**PROYECTO DE MEJORA DE
INFRAESTRUCTURAS
GANADERAS EN LEZAUN
2021-2022**

**ABERE HOBEKUNTZAK,
LEZAUNEN 2021-2022**

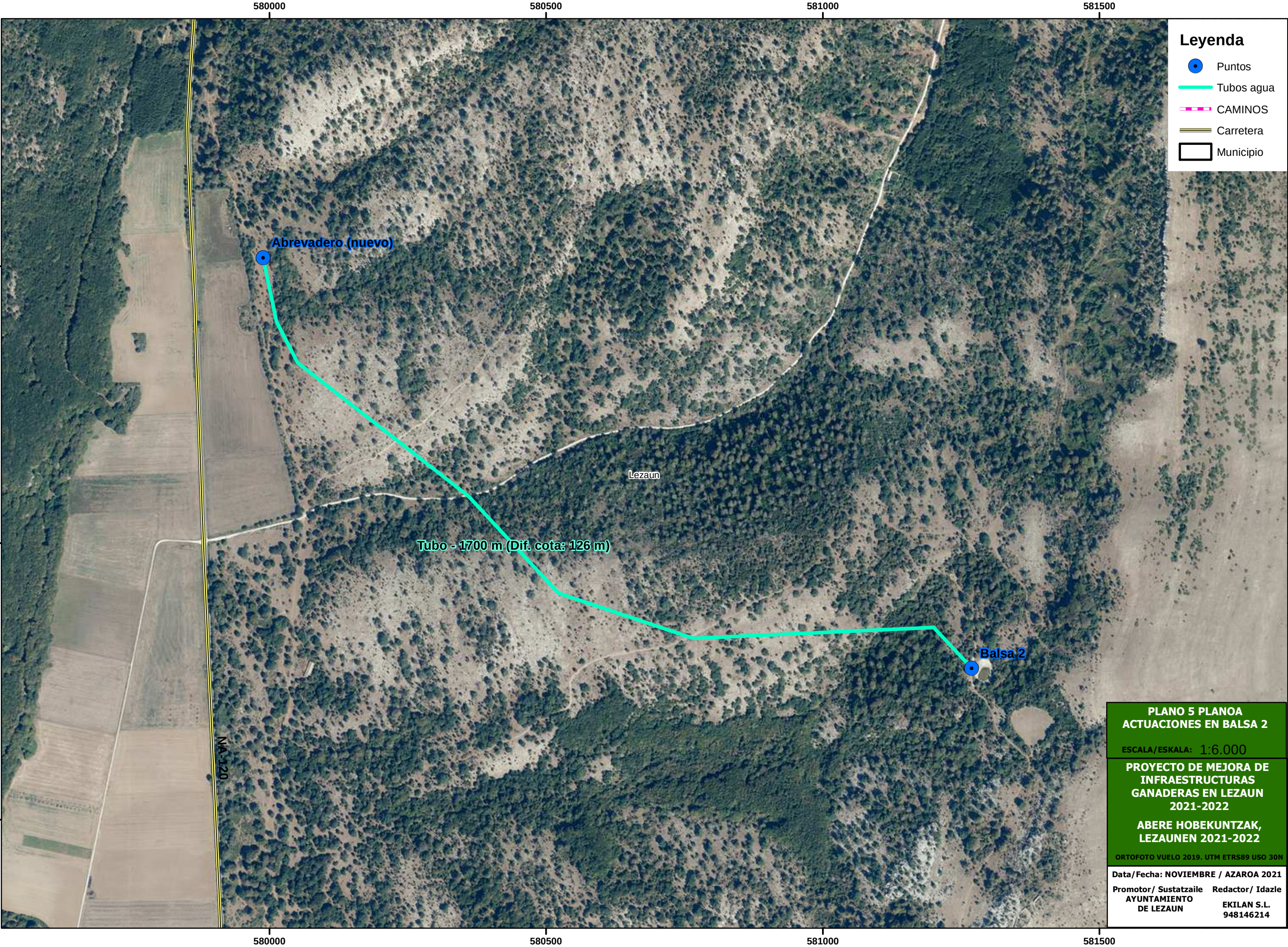
ORTOFOTO VUELO 2019. UTM ETRS89 USO 30N

Data/Fecha: NOVIEMBRE / AZAROA 2021	Promotor/ Sustatzaile AYUNTAMIENTO DE LEZAUN	Redactor/ Idazle EKILAN S.L. 948146214
-------------------------------------	--	--

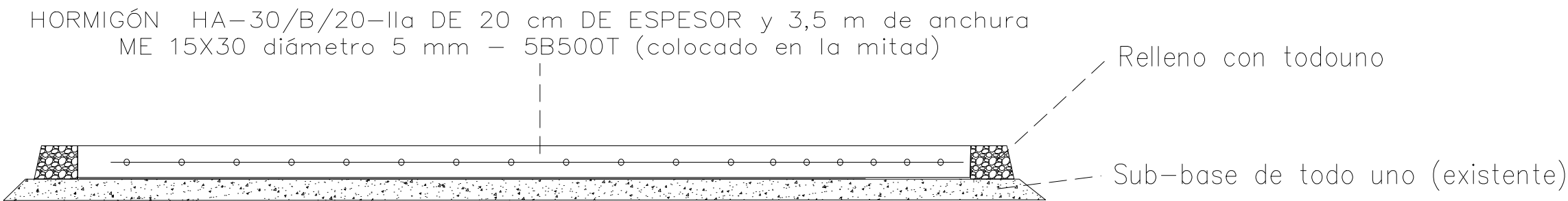








SECCION TRANSVERSAL (Opción con mallazo)



SECCION TRANSVERSAL (Opción con fibra)



PLANO 6: SECCIÓN DEL HORMIGÓN		MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS GANADERAS, LEZAUN
ESCALA: -		
Promotor/ Sustatzaile: AYTO. DE LEZAUN	Redactor/ Idazleak: EKILAN S.L.	
		Fecha: Urria/Oktubre 2021