

PROYECTO “CREACION DE REDILES ESCORTAS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE GANADO OVINO DE LECHE EN EL PARQUE NATURAL DE URBASA Y ANDIA”



MEMORIA

INDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
1.1. INICIATIVA	3
1.2. ANTECEDENTES	3
1.3. NORMATIVA APLICABLE	4
1.4. OBJETIVOS DE PROYECTO	4
2.- EJECUCIÓN DEL PROYECTO	5
3.- ESTADO LEGAL	5
4.- ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL	6
4.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	6
4.2. GEOLOGÍA-LITOLOGÍA	7
4.3. CLIMA	8
4.4. VEGETACIÓN	9
4.4.1 VEGETACIÓN POTENCIAL	9
4.5. RED HIDROGRÁFICA	10
4.6. FAUNA	11
4.6.1. FAUNA SILVESTRE	11
4.6.2.- GANADO	11
4.8. PAISAJE	11
4.9. USOS	11
5. DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES A REALIZAR	12
5.1. TRATAMIENTO DE LA VEGETACIÓN PREEXISTENTE	12
5.1.1. DESBROCE AREAL	12
5.1.2. DESBROCE PASILLO DE 1 METRO DE ANCHURA POR 2 METROS DE ALTURA	13
5.2. CIERRES	13
5.2.1. MALLA GANADERA EXTRA FUERTE, 2 HILOS ALAMBRE ESPINO Y PIQUETE CLAVADO ACACIA	14

5.2.2. MALLA GANADERA EXTRA FUERTE, 2 HILOS ALAMBRE ESPINO Y POSTE DE ACERO LAMINADO T SIMPLE	15
5.2.3. REFUERZO CIERRE POSTE DE ACACIA 200X200X1800mm	15
5.2.4. PORTILLOS.....	18
5.2.5. PASO PEATONAL	20
5.2.6. RETIRADA CIERRE.....	21
7. AFECCIONES AMBIENTALES.....	23
7.1. POSIBLES AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES	23
7.2. MEDIDAS CORRECTORAS	23
8. SEGURIDAD Y SALUD	24
9. IMPORTE DEL PRESUPUESTO	24

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. INICIATIVA

La Sección de Planificación Forestal pretende llevar a cabo la propuesta de la Junta de Pastos de las sierras de Urbasa y Andía, y promover la colocación de rediles o escortas en las inmediaciones de las chabolas del Parque, para facilitar la gestión del ganado ovino de leche en el Parque Natural de Urbasa y Andía.

La Sección de Planificación Forestal del Gobierno de Navarra, para llevar a cabo la iniciativa de la Junta de Pastos, encarga la redacción de un proyecto a Gestión Ambiental de Navarra S.A, Nafarroako Ingurumen Kudeaketa, (en adelante GAN-NIK), con el fin de ejecutar dichos cierres para ganado ovino.

1.2. ANTECEDENTES

Las Sierras de Urbasa y Andía son fincas del Patrimonio Forestal de la Comunidad Foral de Navarra incluidas en el catálogo de montes de Utilidad Pública con los números 6 y 7 respectivamente, con una superficie total de 15.817 Ha (Sierra de Urbasa: 11.445 Ha – Sierra de Andía: 4.372 Ha).

El Parque Natural de Urbasa-Andía, está compuesto además de los dos montes Patrimoniales de la Comunidad Foral de Navarra, por el monte Limitaciones de las Améscoas incluida la parte segregada del Facero de Eraúl y Echavarri (5.013 Ha), y la superficie de la Reserva Natural del Nacedero del Río Urederra (119 Ha) hasta completar un total de 20.949 Ha.

El Parque Natural de Urbasa-Andía a su vez, está incluido dentro de la Zona de Especial Conservación (ZEC) de Urbasa-Andía y de la Zona de Especial Conservación de los Ríos Ega y Urederra.

El Parque Natural de Urbasa-Andía fue declarado Parque Natural mediante Ley Foral 3/1997, de 27 de febrero. Previamente, mediante Decreto Foral 267/1996, de 1 de julio, se aprobó el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de Urbasa-Andía y posteriormente se actualizó mediante Decreto Foral 198/2011, de 7 de septiembre.

A su vez, mediante Decreto Foral 340/2001, de 4 de diciembre, se aprobó el Plan Rector de Uso y Gestión de Urbasa y Andía. Las ordenanzas del Monte Limitaciones de las Améscoas del 16 de septiembre de 2003, tienen la naturaleza y efectos que la legislación sobre conservación de los espacios naturales atribuye a los Planes Rectores de Uso y Gestión.

La gestión de los usos tradicionales del Parque Natural como el forestal y el pascícola, se desarrolla por ambas administraciones de acuerdo a sendos planes de ordenación sectorial que garantizan su sostenibilidad y mejora progresiva; en ambos casos garantizada por un proceso de certificación forestal sostenible a través de las Entidades de Certificación PEFC y FSC.

Recientemente se ha aprobado el Plan de Uso Público del Parque Natural de Urbasa-Andía, tanto por la Junta del Monte Limitaciones de las Améscoas (Acuerdo de Sesión celebrada el día 14 de junio de 2021) y del propio Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra (Resolución 201/2021, de 9 de septiembre de 2021, del Director General de Medio Ambiente).

Los montes de Urbasa y Andía en cifras:

- Se aprovechan del orden de los 15.000 m3 de madera y leña de haya al año.
- Aprovechan las hierbas del orden 40.000 cabezas de ganado (21.000 ovejas, 5.000 vacas y 4000 yeguas) procedentes de 360 explotaciones ganaderas de Navarra.

- Del orden de 100.000 visitantes al año; constituyendo uno de los espacios naturales más visitados de Navarra.

1.3. NORMATIVA APLICABLE

La principal legislación o normativa aplicable para esta Memoria en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra es la siguiente:

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de protección y desarrollo del patrimonio forestal de Navarra.
- Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.
- Decreto Foral 59/1992, de 17 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes en desarrollo de la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de protección y desarrollo del patrimonio forestal de Navarra.
- Ley Foral 3/1997, de 27 de febrero del Parque Natural de Urbasa y Andía.
- Decreto Foral 267/1996, de 1 de julio, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Urbasa y Andía.
- Decreto Foral 340/2001, de 4 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Uso y Gestión de Urbasa y Andía.
- Decreto Foral 228/2007, de 8 de octubre, por el que se designa el Lugar de Importancia Comunitaria denominado "Urbasa y Andía" como Zona Especial de Conservación y se aprueba su Plan de Gestión.

1.4. OBJETIVOS DE PROYECTO

El objetivo de este proyecto es la construcción de rediles/escortas, vinculados a chabolas del Parque Natural para favorecer las labores de ordeño de ganado ovino en el interior de las sierras de Urbasa y Andía.

Para ello en cada caso concreto se han diseñado distintos tipos de cierre de forma que se adecuen lo mejor posible al terreno y a las necesidades de cada uno de los ganaderos solicitantes.

2.- EJECUCIÓN DEL PROYECTO

PROMOTOR:	Gobierno de Navarra.
DIRECCIÓN TÉCNICA:	Gregorio Oyaregui Arriada (Ingeniero de Montes) Jefe de Negociado de Patrimonio Forestal
EQUIPO REDACTOR:	Laura Bastida Tejedor (Ingeniera de Montes Colegiada nº 4584) GAN – NIK - Área Gestión Forestal y Proyectos
COLABORACIONES	Susana Irigoyen Azpilicueta (GAN-NIK) Eugenio Perez Marín (Guarderío Medio Ambiente-Gobierno e Navarra)
EMPRESA RESPONSABLE	Gestión Ambiental de Navarra S.A. Nafarroako Ingurumen Kudeaketa S.A (GAN-NIK). Área Gestión Forestal y Proyectos

Base cartográfica utilizada: La base cartográfica utilizada e información contenida en el proyecto ha sido obtenida a través del SITNA Sistema de Información Territorial de Navarra e IDENA Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra.

3.- ESTADO LEGAL

Los montes de Urbasa y de Andía, que se corresponden en el catálogo de M.U.P. con el nº 6 y nº 7 respectivamente, fueron traspasados al Gobierno de Navarra por el R.D. 334/1.987, y la gestión le corresponde a la Sección Planificación Forestal y Educación Ambiental. El monte de Urbasa, junto con los Montes de Limitaciones y de la Sierra de Andía y el nacedero del Urederra forma parte del Parque Natural de Urbasa y Andía de acuerdo con la Ley Foral 3/1.997, estando sometido al preceptivo Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (P.O.R.N) aprobado por el Decreto Foral 267/1.996.

El Parque Natural, en todo su ámbito, se halla propuesto como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC ES 220021), como consecuencia de la Directiva 92/43/CE. Para la realización de las actuaciones es necesario la obtención de las correspondientes autorizaciones medioambientales.

4.- ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL

4.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Los puntos de actuación se concentran principalmente en dos zonas a las que se accederá por dos recorridos distintos:

Sector sierra Urbasa: se tomará AP-15 hasta alcanzar la salida A-1, para continuar por la A-10 hasta llegar al Alsasua-Altsasu donde se deberá abandonar para seguir por la Señalización que indica PN Urbasa y Andia, NA-7183, por la que se subirá parte del puerto en el que se tomará el desvío por la NA-718 por la que se accederá a la Sierra

Sector Sierra Andia: se tomará AP-15 hasta alcanzar la salida A-1, para continuar por la A-10 hasta , tomando la salida 17 hacia la NA-7100, a la altura de Arbizu. Se continua por la NA-7100 hasta alcanzar la NA-120 con la que se llegará hasta la Sierra de Andía, una vez pasado el túnel de Lizarraga.

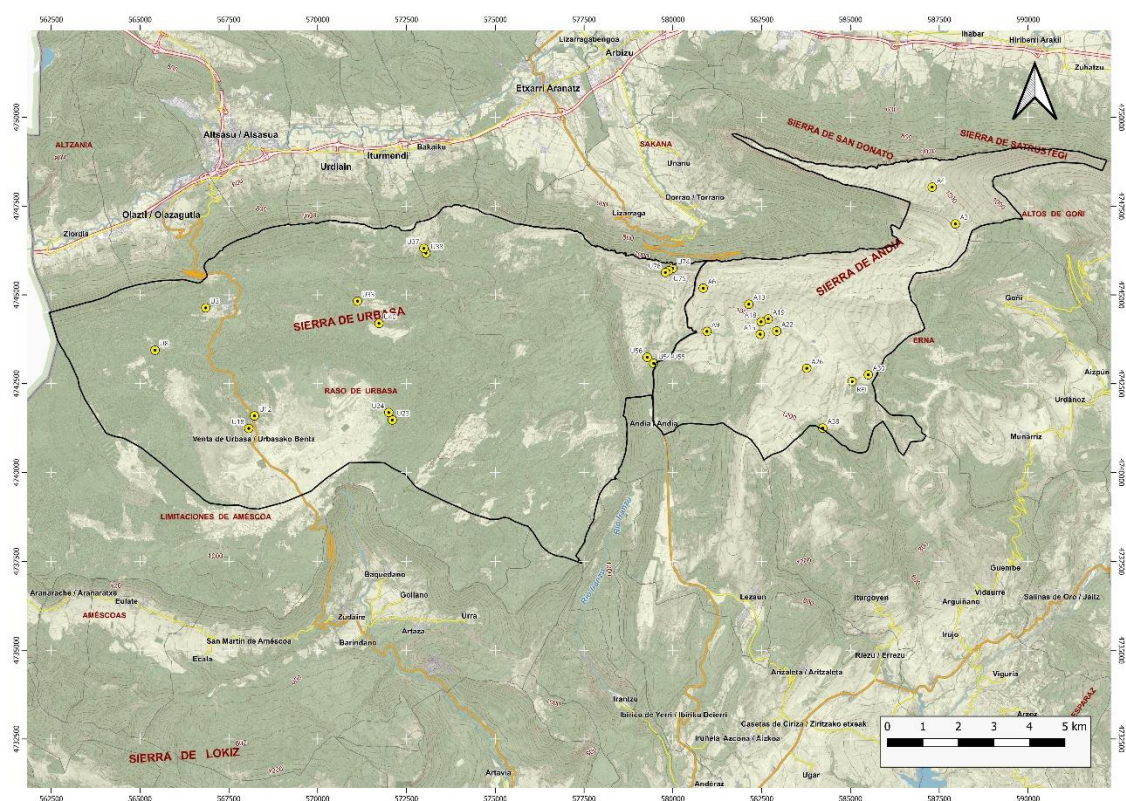


Imagen1: Localización las chabolas donde se colocarán cierres.

Los trabajos a describir en esta memoria se encuentran distribuidos por diferentes zonas del Parque Natural de Urbasa-Andía, siempre en las proximidades de las Chabolas de las que los ganaderos son concesionarios.

La situación de cada una de las actuaciones se detalla en el siguiente cuadro:

ID chabola	x	y
U74	579994	4745746
U18	568063	4741242
U12	568221	4741596
U23	572101	4741480
A19	582684	4744323
A18	582484	4744243
U75	579884	4745681
U38	573050	4746174
A38	584218	4741251
U33	571122	4744825
A3	587953	4746997
U76	579789	4745630
U8	565422	4743445
U24	572001	4741690
A4	587299	4748033
U54-U55	579458	4743074
A30	585501	4742753
A9	580959	4743972
U3	566850	4744635
A15	582458	4743893
A6	580855	4745189
U37	572990	4746309
A13	582137	4744738
A26	583769	4742935
A22	582924	4743983
U40	571726	4744199
U56	579277	4743244
RPI	585045	4742562

4.2. GEOLOGÍA-LITOLOGÍA

Los materiales que predominan en la zona son de origen marino, pertenecientes a la Era Terciaria inferior, periodo Eoceno o Paleoceno. Estos materiales están compuestos por areniscas calcáreas, calizas arenosas, margas y areniscas con cemento calizo.

La altitud media es superior a los 1.000m, y su punto más alto es la cima del Monte Beriain, 1.494 m en la ermita de S. Donato. El extremo sur de las Sierras está formadas por un sinclinal con material de gran dureza, calizos y calcarenitas dando lugar a abruptos cortes como el Nacedero del Urederra.

Andía se caracteriza por materiales diversos de consistencia dura, principalmente calizas que provocan suelos poco profundos. Urbasa está formado sobre suelos relativamente blandos, dando lugar a suelos profundos y oscuros,

pudiéndose encontrar parajes con areniscas de cemento calizo, dando lugar a suelos podsoles y podsólicos. Fisiográficamente son terrenos muy suaves, debido a la permeabilidad del terreno frente al agua que provoca la inexistencia de barrancos, ni pendientes considerables.

La diferencia en la naturaleza del suelo es la característica que determinará el tipo de cierre a colocar, más concretamente que tipo de piquete / barra a utilizar y como se introducirá ésta en el terreno.

4.3. CLIMA

A continuación, se muestra la ficha climática de la estación manual de Urbasa localizada en las coordenadas UTM Huso 30 X:568190 Y:4741476 a una altitud de 878m, por lo que los datos representan fielmente el clima de los rodales de repoblación.

Parámetro	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
Precipitación media (mm)	146.5	125.3	134.9	147.2	111.5	74.2	45.3	39.2	73.3	125.2	178.1	153.2	1353.9
Precipitación máxima 24 horas (mm)	64.2	85.0	65.0	77.0	75.6	105.0	63.0	45.0	73.4	70.6	87.2	120.0	120.0
Días de lluvia	13.8	12.1	12.6	14.6	11.9	8.5	7.1	6.2	9.3	11.9	13.7	13.5	135.2
Días de nieve	5.2	5.9	4.2	2.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.6	4.1	24.7
Días de granizo	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	1.3
Temperatura máxima absoluta (°C)	16.0	20.0	23.0	26.0	31.0	37.0	35.0	38.0	35.0	26.0	22.0	18.0	38.0
Temperatura media de máximas (°C)	6.5	7.6	10.5	12.3	16.4	20.3	22.9	23.5	19.5	14.8	9.6	7.0	14.2
Temperatura media (°C)	3.2	3.7	6.1	7.8	11.4	14.8	17.1	17.6	14.2	10.5	6.2	3.8	9.7
Temperatura media de mínimas (°C)	-0.1	-0.2	1.6	3.4	6.3	9.3	11.3	11.6	8.9	6.2	2.8	0.5	5.1
Temperatura media de mínimas absolutas (°C)	-9.1	-7.8	-5.6	-2.8	-0.4	3.2	5.0	4.6	1.4	-2.1	-5.9	-7.7	-2.3
Temperatura mínima absoluta (°C)	-17.0	-15.0	-20.0	-8.0	-2.0	-2.0	1.0	0.0	-3.0	-6.0	-10.0	-15.0	-20.0
Días de helada	16.9	16.4	12.5	6.9	1.7	0.1	0.0	0.0	0.6	3.3	9.2	14.2	81.9
ETP, índice de Thornthwaite (mm)	11.3	13.5	28.6	40.9	68.9	92.4	109.1	104.3	72.1	47.8	23.2	13.1	625.0

Imagen2: Valores termo pluviométricos estación manual de Urbasa. Periodo de datos 1987-2021

La tabla anterior representa los valores calculados con todos los datos obtenidos hasta 2021 incluido.

La temperatura media anual en los territorios del Parque ronda 9°C.. La oscilación térmica anual es de unos 14°C, siendo agosto, con 17,6°C de media, el mes más caluroso y enero el más frío con 3,2°C de media. Los inviernos son fríos, aunque la media de las temperaturas no baja de los 0 grados, las temperaturas mínimas rondan los 0 grados en invierno.

La fecha de la última helada de primavera es el 29 de mayo, después de esta fecha la probabilidad de helada es del 10%, la primera helada de otoño es el 3 de septiembre fecha antes de la cual la probabilidad de helada es del 10%.

El suelo puede llegar a estar cubierto de nieve unos 40 días al año. Las máximas precipitaciones mensuales se recogen en noviembre y las mínimas en agosto.

Las precipitaciones son importantes, muchas de ellas se dan en forma de nieve. La precipitación media anual alcanza los **1.354mm**, Se produciéndose una leve sequía estival en los **meses de julio y agosto**.

Las precipitaciones medias estivales se estiman por encima de los 150 mm y las primaverales son del orden de los 500 mm. La precipitación máxima histórica en 24 h para un periodo de retorno de 10 años es de 90,1mm.

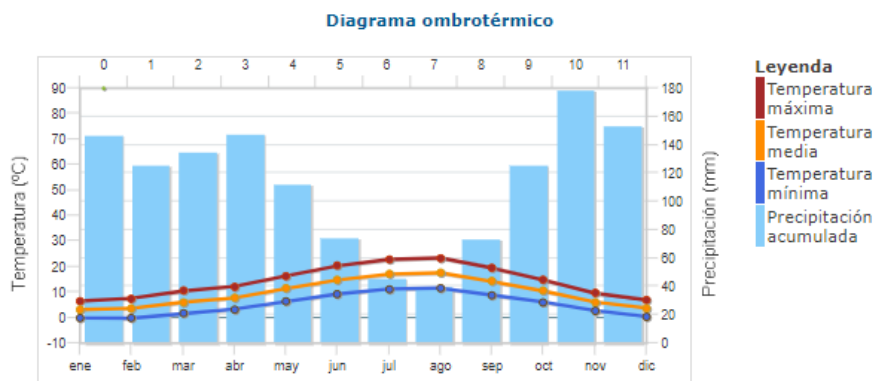


Imagen3: Diagrama ombrotérmico, estación manual Urbasa. Periodo de datos 1987-2021

Datos relevantes:

- Precipitaciones: Las precipitaciones medias, desde octubre a abril, se sitúan por encima de los 120mm.
- El intervalo de sequía abarca desde de julio hasta finales de agosto. Esto implica que son los meses con mayor riesgo de incendio y que en caso de producirse, presentaría una gran virulencia, sobre todo en el mes de agosto.
- Los meses de enero y febrero son periodos de helada segura, donde las temperaturas medias de las mínimas son inferiores a 0°C, cabe decir que, durante en diciembre, la temperatura media de las mínimas está muy próxima a esta temperatura. Dato a tener en cuenta a la hora de realizar hormigonados.
- El intervalo de helada probable abarca los meses de septiembre a mayo, que comprende los meses en los que, aunque la media de las mínimas es superior a 0°C, las mínimas absolutas son inferiores a 0°C.
- **Clasificación de Köppen** estamos ante un clima marítimo de costa occidental: clima templado de veranos frescos. Las lluvias están bien repartidas a lo largo del año, por lo que no existe una estación seca.
- **Clasificación de Papadakis** encuadra clima de Urbasa como clima marítimo fresco, con un régimen hídrico húmedo.

4.4. VEGETACIÓN

4.4.1 VEGETACIÓN POTENCIAL

El Parque Natural de Urbasa-Andía se ubica sobre piso montano caracterizado por clima ómbrico, altas precipitaciones y altitudes mayores de 600-700 m.

Las formaciones arbóreas predominantes en el Parque Natural de Urbasa-Andía corresponden a masas naturales de haya (*Fagus sylvatica*), correspondiéndose con la serie *Carici Sylvaticae-Fageto Sylvaticae Sigmetum*. Esta serie se localiza en el piso montano, principalmente sobre calizas duras o flysch ricos en rocas. En realidad, se trata de una serie de mosaicos de series cuyo representante principal es el haya y que, según orientaciones, suelos, naturaleza rocosa, etc. se comportan de forma diferenciada. Así, en zonas de mayor precipitación o suelos más lavados de bases, se

encuentra con la serie acidófila *Saxifraga-Fagetum*, mientras que en zonas de laderas más inclinadas, suelos calizos, orientaciones sur, espolones, es fácil encontrar la serie xerófila *Epipactido-Fageto S*.

El bosque de etapa madura está formado específicamente por hayedo monoespecífico con nulo estrato arbustivo y biomasa herbácea considerable formado por *Galium odoratum*, *Carex silvatica*, *Helleborus viridis*, *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Scilla lilio-byacinthus*, *Corydalis bulbosa* o *Allium ursinum*. En las zonas más lluviosas y que concentran una mayor cantidad de hojarasca es fácil apreciar *Isopyrum thalictroides*.

Estos bosques han sido explotados desde tiempos inmemoriales por el hombre, modificando su composición florística o actuando en su evolución. Así, es fácil observar el efecto del carboneo y aprovechamiento de leñas o uso intensivo del pastoreo. Todo ello lleva a una evolución en la que en las primeras etapas surge una orla de especies espinosas como *Crataegus monogyna*, *Crataegus laevigata*, *Prunus spinosa* y *Rosa sp*. Bien adaptadas a la lucha contra el pastoreo. Tras la desaparición del estrato leñoso aparece el lastonar compuesto por *Brachypodium pinnatum* y en la que se puede observar especies típicamente pascícolas como *Trifolium repens*, *Poa pratensis* o *Lolium perenne*. Tras la acción del hombre con el fin de mejorar este, mediante desbroces o presión ganadera se puede apreciar un pastizal típico *Jasonio laevis-Danthonietum decumbentis* con *Danthonia decumbens*, *Festuca nigra*, *Agrostis capillaris* y otros.

En zonas con poco suelo, especialmente espolones o zonas inclinadas, se desarrolla un matorral basófilo dominado por *Erica vagans* y *Genista occidentalis* con *Helictotricum cantabricum*, *Helianthemum nummularium* y *Globularia nudicaulis*.

Finalmente, en la zona de distribución de esta serie se localizan espolones grietas y fisuras en cortados formados por vegetación endémica (especies de reducida amplitud geográfica) o bien zonas expuestas a fuertes vientos, pero no se puede hablar de etapas de sustitución porque debido a factores ambientales y fisiografía del terreno no pueden llegar a ser conquistados por el hayedo.

Los usos tradicionales han modificado sensiblemente el paisaje bien mediante carboneo, aprovechamiento de leñas, pastos, etc. Siendo esta morfología representativa de estas sierras y de un modelo de gestión sostenible. El monte de la sierra de Urbasa tiene un Proyecto de Ordenación que data de 1.903, y en la actualidad se desarrolla la 4ª Revisión de este Proyecto.

4.5. RED HIDROGRÁFICA

El relieve exterior e interior del Parque se encuentra configurado por las características formas del relieve kárstico originadas por el agua que se introduce en el interior formando simas, galerías y cavernas y sólo sale al exterior cuando encuentra rocas impermeables formando manantiales y nacederos. Es por ello que, en los territorios del Parque, apenas se encuentra agua en superficie, solamente algunos arroyos o barrancos. Las tres salidas principales de los acuíferos subterráneos del Parque Natural - Nacedero del Urederra y manantiales de Riezu y Arteta- aportan anualmente una media de 296 hectómetros cúbicos de agua, volumen suficiente para abastecer el consumo de más del 25% de la población de Navarra.

4.6. FAUNA

4.6.1. FAUNA SILVESTRE

La Sierras de Urbasa y Andía están consideradas Área de Importancia para Anfibios y Reptiles de España y destacan la rana ágil, el tritón jaspeado, tritón alpino, tritón palmeado y ranita de San Antonio. Los anfibios están ligados a las balsas y puntos de agua que el hombre ha acondicionado y promovido para el uso ganadero.

En los hayedos también habitan numerosas especies de anfibios, como el tritón palmeado y la rana bermeja, así como una rica y variada avifauna caracterizada por especies forestales como pinzones, carboneros, herrerillos, pícidos y zorzales. Entre las aves de presa podemos destacar la presencia de azores, ratoneros y el misterioso cárabo. Con estas especies conviven las ardillas y lirones, así como una amplia representación de pequeños mamíferos como el zorro, el tejón, la luíña o garduña y el gato montés. En los cortados rocosos que bordean el Parque Natural nidifican los buitres leonados compartiendo entorno con otras especies características de este medio, como alimoches, halcones, cernícalos, cuervos, chovas y aviones roqueros. Recientemente se ha detectado en el Parque Natural la presencia del quebrantahuesos, especie catalogada como en peligro de extinción a nivel nacional. En los pastos y brezales de los rasos se pueden observar especies de aves como alondras, acentores, collabas, tarabillas y pardillos, mientras que en las zonas que muestran afloramientos rocosos son abundantes los bisbitas y colirrojos. En estos rasos también son numerosos los mamíferos como erizos, topos y liebres. Mención aparte merecen los quirópteros (murciélagos). Se han detectado en el Parque Natural siete especies, de las cuales cinco están incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas y no se descarta la presencia de más especies de este grupo.

4.6.2.- GANADO

El Uso ganadero es muy importante en la Parque Natural de Urbasa y Andía ya que el parque cuenta con los pastizales más importantes de Navarra en cuanto a extensión se refiere. La carga ganadera que soporta el parque también es muy importante situándose alrededor de las 40.000 cabezas de ganado procedentes de unas 340 explotaciones ganaderas de Navarra. Siendo este un ejemplo de la compatibilización entre la conservación de los hábitats y el mantenimiento de la ganadería extensiva. El ganado que acoge el parque es equino, ovino y vacuno fundamentalmente.

4.8. PAISAJE

Las Sierras de Urbasa Andía presentan caracteres atlánticos y mediterráneos lo cual confiere una diversidad de especies alta. Si a ello se le añade el amplio conjunto de valores geológicos, estéticos arqueológicos y socioculturales nos hallamos ante una de las zonas más bellas de Navarra. Es uno de los territorios más representativos de la Navarra húmeda con usos tradicionales que han dado paso a hábitats seminaturales equilibrados y armónicos que no hacen sino aumentar su belleza.

4.9. USOS

El aprovechamiento que durante siglos se ha hecho de los recursos naturales (bosques y pastos) en las Sierras de Urbasa y Andía desde tiempos prehistóricos, como lo demuestra la presencia de abundantes monumentos megalíticos, ha favorecido la aparición de nuevo hábitat seminaturales que han incrementado la diversidad del Parque.

Los principales Usos Actuales del Parque son el Uso Público, el Uso Forestal, Uso Ganadero y el Uso Público. Sobre estos usos existen desde antiguo una serie de derechos históricos para el conjunto de los navarros. El PRUG promueve y regula estos Usos, y protege los derechos históricos.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES A REALIZAR

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Colocación de malla ganadera extrafuerte y 2 hilos de alambre de espino con piquetes de acacia.
- Colocación de malla ganadera extrafuerte y 2 hilos de alambre de espino con poste de hierro natural y hormigón.
- Colocación de poste refuerzo para cierre de acacia de 20x20x180cm en hormigón armado.
- Desbroce área de vegetación moto-desbrozadora.
- Desbroce con moto desbrozadora, pasillo de un metro de anchura hasta 2 metros de altura.
- Colocación de portillo extensible de 3-4 m de acero laminado.
- Retirada de cierre forestal incluso su transporte a vertedero.
- Colocación de paso peatonal en V

En cada uno de los emplazamientos se llevarán a cabo algunos de los trabajos descritos adecuándose tanto a las particularidades del terreno como a las necesidades del solicitante.

Tanto el diseño como las mediciones de las unidades de obra podrán sufrir modificaciones, en el momento del replanteo de los trabajos.

5.1. TRATAMIENTO DE LA VEGETACIÓN PREEXISTENTE

5.1.1. DESBROCE AREAL

Se realizará un desbroce en las zonas indicadas en planos. Se trata de vegetación arbustiva con diámetro basal igual de hasta 6 cm, en terrenos con pendientes inferiores o iguales al 50%. El desbroce se realizará mediante motodesbrozadora.

Salvo el desbroce a realizar en el interior del cierre de la Chabola A30 el resto se encuentran en chabolas localizadas en la Sierra de Urbasa.

ID chabola	x	y	Desbroce areal (ha)
U74	579994	4745746	0,07
U12	568221	4741596	0,04
A19	582684	4744323	0,1
U38	573050	4746174	0,09
U33	571122	4744825	0,04
U24	572001	4741690	0,1
U54-U55	579458	4743074	0,11
A30	585501	4742753	0,2
U37	572990	4746309	0,1
TOTAL			0,85

5.1.2. DESBROCE PASILLO DE 1 METRO DE ANCHURA POR 2 METROS DE ALTURA

Se realizará un desbroce lineal a ambos lados del cierre a colocar, donde se eliminará la vegetación existente mediante motodesbrozadora y motosierra manual, con vegetación de diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del lado externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.

ID chabola	x	y	Desbroce pasillo (m ²)
U74	579994	4745746	55
A18	582484	4744243	45
A9	580959	4743972	95
A22	582924	4743983	30
U56	579277	4743244	65
TOTAL			290

5.2. CIERRES

Los tipos de cerramientos a colocar en las chabolas serán de dos tipos que se diferencian fundamentalmente en el tipo de postes y su modo de introducción en el terreno. Los cierres con postes de acacia se colocarán sobre terrenos mixtos o con una pedregosidad que permita la correcta introducción del piquete de acacia, mientras que los construidos con postes de hierro serán de perfil de T simple de 50mm, se colocarán sobre terrenos muy pedregosos incluso sobre losas de piedra. La introducción del poste se realizará mediante el taladrado de un agujero de al menos 50 cm donde se introducirá hormigón si fuera necesario.

Se revisará la colocación de cada uno de los postes puesto que es fundamental clavarlos bien y que queden fijos y estables en el terreno para conseguir un cierre sólido.

Debido a la diversidad de los terrenos en el P.N. de Urbasa Y Andia existirán cerramientos que se compongan de ambos tipos de cierre, dependiendo de la naturaleza del terreno por el que discurra.

5.2.1. MALLA GANADERA EXTRA FUERTE, 2 HILOS ALAMBRE ESPINO Y PIQUETE CLAVADO ACACIA

El cierre constará de malla ganadera triple galvanizada y reforzada con anudado especial 100/8/15 y contará con **tres hiladas de alambre de espino**. Los piquetes serán de acacia rajada al hilo de 1,70m de longitud y 7cm en punta delgada, los postes se separarán entre si 2 metros de distancia, y se clavarán en el terreno 50cm. El alambre de espino se colocará en la zona superior e inferior del cierre y la tercera a unos 90 cm del suelo, para evitar la presión del ganado mayor sobre el cierre, la localización exacta se definirá en el momento del replanteo de los trabajos.

El cierre se reforzará en las esquinas con postes de acacia de 1800x200x200mm.

Las chabolas en las que se instalará este tipo de cierre son las siguientes:

ID chabola	x	y	Cierre poste acacia (m)
U74	579994	4745746	200
U18	568063	4741242	125
U12	568221	4741596	120
U23	572101	4741480	90
A19	582684	4744323	160
U75	579884	4745681	80
U33	571122	4744825	70
U76	579789	4745630	166
U8	565422	4743445	166
U24	572001	4741690	180
A4	587299	4748033	185
A9	580959	4743972	85
U3	566850	4744635	200
A15	582458	4743893	90
U37	572990	4746309	120
A13	582137	4744738	140
A26	583769	4742935	60
A22	582924	4743983	130
U40	571726	4744199	150
U56	579277	4743244	60
RPI	585045	4742562	140
TOTAL			2717

5.2.2. MALLA GANADERA EXTRA FUERTE, 2 HILOS ALAMBRE ESPINO Y POSTE DE ACERO LAMINADO T SIMPLE

El cierre constará de malla ganadera triple galvanizada y reforzada con anudado especial 100/8/15 y contará con **tres hiladas de alambre de espino**. Los postes de acero laminado en caliente con, sección T de 1,70m de longitud y 50mm de lado, los postes se clavarán o introducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra con una profundidad de 60 cm, introduciendo hormigón armado. La distancia entre postes será de 2 metros de distancia. El alambre de espino se colocará en la zona superior e inferior del cierre y la tercera a unos 90 cm del suelo, para evitar la presión del ganado mayor sobre el cierre, la localización exacta se definirá en el momento del replanteo de los trabajos.

El cierre se reforzará en las esquinas con postes de acacia de **1800x200x200mm**.

Las chabolas en las que se instalará este tipo de cierre son las siguientes:

ID chabola	x	y	Cierre poste hierro (m)
U74	579994	4745746	100
U23	572101	4741480	370
A18	582484	4744243	140
U75	579884	4745681	20
U38	573050	4746174	175
A38	584218	4741251	300
U33	571122	4744825	30
A3	587953	4746997	335
U24	572001	4741690	55
U54-U55	579458	4743074	175
A30	585501	4742753	470
A9	580959	4743972	40
A15	582458	4743893	32
A6	580855	4745189	200
U37	572990	4746309	40
A13	582137	4744738	60
A26	583769	4742935	70
A22	582924	4743983	113
U56	579277	4743244	40
RPI	585045	4742562	30
TOTAL			2795

5.2.3. REFUERZO CIERRE POSTE DE ACACIA 200X200X1800MM

Todos los cierres se reforzarán en las esquinas mediante **postes de acacia de 1800x200x200mm** cogidos con hormigón en pocillo de 50 cm de profundidad y fijados recibido con varillas de acero corrugado de 8mm ancladas al terreno de darle mayor resistencia frente a la presión del ganado. En las zonas de piedra se clavarán varillas en la piedra a modo de armadura para dotar de mayor consistencia a la estructura.

En las tablas siguientes se indican las coordenadas en las que se deberán colocar cada uno de los postes para poder cumplir con el diseño de los cierres reflejado en los planos.

ID chabola	X	Y	ID chabola	X	Y
U23	572141	4741496	U74	579987	4745754
U23	572168	4741501	U74	579988	4745760
U23	572178	4741486	U74	579966	4745754
U23	572148	4741451	U74	579961	4745734
U23	572135	4741470	U74	579959	4745723
U23	572126	4741456	U74	579957	4745713
U23	572099	4741448	U74	579967	4745698
U23	572114	4741425	U74	579995	4745691
U23	572170	4741580	U74	579996	4745704
U23	572162	4741528	U74	579997	4745715
U23	572125	4741543	U74	579998	4745726
U23	572202	4741573	A18	582463	4744270
U12	568228	4741593	A18	582435	4744223
U12	568255	4741606	A18	582457	4744223
U12	568260	4741623	A18	582467	4744215
U12	568220	4741637	A18	582462	4744195
U12	568209	4741620	A18	582439	4744179
U18	568030	4741288	U33	571117	4744834
U18	568050	4741305	U33	571117	4744829
U18	568082	4741265	U33	571117	4744821
U18	568060	4741236	U33	571085	4744837
A19	582688	4744328	U33	571083	4744816
A19	582658	4744344	U75	573044	4746172
A19	582638	4744308	U75	573036	4746163
A19	582647	4744294	U75	573051	4746152
A19	582639	4744289	U75	573065	4746173
A19	582639	4744286	U75	573053	4746181
A19	582667	4744294	U75	573085	4746199
A19	582677	4744309	U75	573106	4746234
A38	584230	4741249	U75	573089	4746242
A38	584200	4741229	U75	573060	4746222
A38	584187	4741251	A3	587923	4747075
A38	584228	4741263	A3	587865	4747009
A38	584224	4741259	A3	587905	4746962
A38	584221	4741290	A3	587936	4746958
A38	584246	4741285	A3	587953	4746972
A38	584243	4741351	A3	587930	4746997
A38	584258	4741349	A3	587945	4747013
U76	579781	4745649	A22	582915	4743988
U76	579753	4745638	A22	582913	4743990
U76	579753	4745655	A22	582889	4743990
U76	579743	4745655	A22	582890	4743968
U76	579741	4745639	A22	582904	4743951
U76	579753	4745638	A22	582922	4743945
U76	579770	4745653	A22	582945	4743949
U76	579787	4745636	A22	582946	4743959
U76	579804	4745625	A22	582925	4743975
U76	579808	4745652	A22	582966	4743997
U76	579780	4745663	A22	582967	4743969

ID chabola	X	Y	ID chabola	X	Y
U8	565388	4743313	U24	571959	4741729
U8	565410	4743443	U24	571973	4741763
U8	565385	4743431	U24	572039	4741703
U8	565394	4743386	U24	572027	4741688
U8	565420	4743384	U24	571974	4741709
U8	565461	4743422	A30	585555	4742814
U8	565435	4743446	A30	585622	4742789
U8	565371	4743311	A30	585578	4742695
U8	565379	4743325	A30	585517	4742708
U8	565384	4743313	A30	585505	4742790
U8	565391	4743290	U54-U55	579452	4743067
U8	565377	4743289	U54-U55	579436	4743059
U1	566809	4744655	U54-U55	579468	4743020
U1	566856	4744679	U54-U55	579476	4743017
U1	566796	4744639	U54-U55	579485	4743019
U1	566810	4744625	U54-U55	579483	4743034
U1	566847	4744631	U54-U55	579465	4743071
U1	566859	4744636	U54-U55	579490	4743081
U1	566880	4744652	U54-U55	579493	4743071
A4	587275	4748045	U40	571676	4744170
A4	587271	4748033	U40	571694	4744168
A4	587268	4748034	U40	571703	4744149
A4	587258	4747992	U40	571767	4744138
A4	587279	4747989	U40	571789	4744174
A4	587276	4748033	U56	579259	4743235
A4	587283	4748036	U56	579263	4743242
A4	587295	4748042	U56	579261	4743251
A4	587296	4748036	U56	579274	4743256
A4	587305	4748029	U56	579279	4743241
A4	587314	4748028	U56	579293	4743238
A4	587318	4748024	U56	579286	4743260
A15	582495	4743908	A6	580856	4745204
A15	582531	4743901	A6	580925	4745242
A15	582531	4743885	A6	580933	4745210
A15	582495	4743877	A6	580878	4745180
A9	580928	4743965	A26	583758	4742936
A9	580928	4743951	A26	583755	4742947
A9	580995	4743962	A26	583799	4742973
A9	580995	4743985	A26	583812	4742949
A9	580979	4743978	A26	583782	4742932
U37	572949	4746300	RPI	585001	4742546
U37	572989	4746329	RPI	585017	4742565
U37	572995	4746313	RPI	585037	4742578
U37	572986	4746289	RPI	585060	4742573
U37	572970	4746262	PRI	585048	4742555
U37	572986	4746268	RPI	585044	4742543
A13	582133	4744802	RPI	585014	4742521
A13	582193	4744796	A13	582159	4744716
A13	582208	4744785	A13	582130	4744728

El número de postes a colocar en los cierres a instalar las distintas chabolas son los que se reflejan en la tabla posterior.

ID chabola	x	y	Poste refuerzo (ud)
U74	579994	4745746	11
U18	568063	4741242	4
U12	568221	4741596	5
U23	572101	4741480	12
A19	582684	4744323	8
A18	582484	4744243	6
U75	579884	4745681	5
U38	573050	4746174	9
A38	584218	4741251	9
U33	571122	4744825	5
A3	587953	4746997	7
U76	579789	4745630	10
U8	565422	4743445	12
U24	572001	4741690	5
A4	587299	4748033	13
U54-U55	579458	4743074	9
A30	585501	4742753	9
A9	580959	4743972	5
U3	566850	4744635	7
A15	582458	4743893	4
A6	580855	4745189	4
U37	572990	4746309	6
A13	582137	4744738	5
A26	583769	4742935	5
A22	582924	4743983	11
U40	571726	4744199	5
U56	579277	4743244	7
RPI	585045	4742562	7
TOTAL			205

5.2.4. PORTILLOS

Se construirá un portillo extensible de 3-4m de longitud, construido en acero inoxidable, fabricado en tubo de Ø 40mm y 1,5 mm de grosor, la parte delantera del tubo es de Ø 32mm. La puerta está formada por 7 barras horizontales. Dispone de dos postes de 102mm y 2130mm de longitud de 4mm de espesor. Los postes se embutirán en el terreno en dado de hormigón, quedando 50cm en el interior del dado.

PUERTA



ID chabola	x	y	Portillos (ud)
U74	579994	4745746	1
U18	568063	4741242	1
U12	568221	4741596	1
U23	572101	4741480	2
A19	582684	4744323	1
A18	582484	4744243	1
U75	579884	4745681	1
U38	573050	4746174	1
A38	584218	4741251	2
U33	571122	4744825	1
A3	587953	4746997	1
U76	579789	4745630	2
U8	565422	4743445	2
U24	572001	4741690	1
A4	587299	4748033	2
U54-U55	579458	4743074	1
A30	585501	4742753	2
A9	580959	4743972	2
U3	566850	4744635	1
A15	582458	4743893	1
A6	580855	4745189	2
U37	572990	4746309	1
A13	582137	4744738	2
A26	583769	4742935	1
A22	582924	4743983	2
U40	571726	4744199	1
U56	579277	4743244	2
RPI	585045	4742562	1
TOTAL			39

ID chabola	x	y	Portillos (ud)
U74	579994	4745746	1
U18	568063	4741242	1
U12	568221	4741596	1
U23	572101	4741480	2
A19	582684	4744323	1
A18	582484	4744243	1
U75	579884	4745681	1
U38	573050	4746174	1
A38	584218	4741251	2
U33	571122	4744825	1
A3	587953	4746997	1
U76	579789	4745630	2
U8	565422	4743445	2
U24	572001	4741690	1
A4	587299	4748033	2
U54-U55	579458	4743074	1
A30	585501	4742753	2
A9	580959	4743972	2
U3	566850	4744635	1
A15	582458	4743893	1
A6	580855	4745189	2
U37	572990	4746309	1
A13	582137	4744738	2
A26	583769	4742935	1
A22	582924	4743983	2
U40	571726	4744199	1
U56	579277	4743244	2
RPI	585045	4742562	1
TOTAL			39

5.2.5. PASO PEATONAL

Se colocará un paso peatonal en forma de V, para evitar el paso del ganado y fauna silvestre, permitiendo el paso de personas a través del cierre. Estará formado por tres postes de 2 metros de largo y 10 cm de diámetro, de madera tratada, clavadas en el suelo en forma de V, a una distancia entre ellos de 1 m. Con instalación de una tablilla de acacia o castaño en posición intermedia, para evitar el paso del ganado y de 4 tablillas de acacia o castaño, para la unión entre cada uno de los postes, utilizando el material propio de la instalación del cierre forestal sobre el que se va a instalar el paso peatonal.

ID chabola	x	y	paso V (ud)
A30	585501	4742753	1
TOTAL			1

5.2.6. RETIRADA CIERRE

Se precederá a la retirada del cierre en las zonas indicadas en los planos, queda incluido el transporte de los materiales a vertedero autorizado.

ID chabola	x	y	Retirada cierre (m)
U74	579994	4745746	50
U18	568063	4741242	125
U23	572101	4741480	245
A19	582684	4744323	50
A18	582484	4744243	90
U38	573050	4746174	170
U33	571122	4744825	50
U76	579789	4745630	40
U8	565422	4743445	166
U24	572001	4741690	50
A4	587299	4748033	137
U54-U55	579458	4743074	175
U3	566850	4744635	190
A22	582924	4743983	154
U40	571726	4744199	150
U56	579277	4743244	35
TOTAL			1877

Se adjunta una tabla resumen con las unidades de obra a realizar en cada una de las ubicaciones en la página siguiente.

Recordando que tanto las mediciones, como el trazado de los cierres así como la localización de los postes de refuerzo se concretarán en el momento del replanteo, por lo que podrían sufrir modificaciones.

ID chabola	x	y	Cierre poste acacia (m)	Cierre poste hierro (m)	Desbroce areal (ha)	Desbroce pasillo (m ²)	Retirada cierre (m)	Portillos (ud)	Poste refuerzo (ud)	paso V (ud)
U74	579994	4745746	200	100	0,07	55	50	1	11	
U18	568063	4741242	125				125	1	4	
U12	568221	4741596	120		0,04			1	5	
U23	572101	4741480	90	370			245	2	12	
A19	582684	4744323	160		0,1		50	1	8	
A18	582484	4744243		140		45	90	1	6	
U75	579884	4745681	80	20				1	5	
U38	573050	4746174		175	0,09		170	1	9	
A38	584218	4741251		300				2	9	
U33	571122	4744825	70	30	0,04		50	1	5	
A3	587953	4746997		335				1	7	
U76	579789	4745630	166				40	2	10	
U8	565422	4743445	166				166	2	12	
U24	572001	4741690	180	55	0,1		50	1	5	
A4	587299	4748033	185				137	2	13	
U54-U55	579458	4743074		175	0,11		175	1	9	
A30	585501	4742753		470	0,2			2	9	1
A9	580959	4743972	85	40		95		2	5	
U3	566850	4744635	200				190	1	7	
A15	582458	4743893	90	32				1	4	
A6	580855	4745189		200				2	4	
U37	572990	4746309	120	40	0,1			1	6	
A13	582137	4744738	140	60				2	5	
A26	583769	4742935	60	70				1	5	
A22	582924	4743983	130	113		30	154	2	11	
U40	571726	4744199	150				150	1	5	
U56	579277	4743244	60	40		65	35	2	7	
RPI	585045	4742562	140	30				1	7	
TOTAL			2717	2795	0,85	290	1877	39	205	1

7. AFECCIONES AMBIENTALES

En cumplimiento de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental, la Ley 12/2002, de 1 de julio de Prevención y control integrados de la Contaminación y la Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y determinados servicios, por el que se regula la necesidad de realización de Estudios de Afecciones Medioambientales de los planes y proyectos de obras a realizar en el medio natural, el presente proyecto no precisa la elaboración de un estudio de Afecciones

También se ven incluidas la Ley Foral 2/1993, de 5 de marzo, de protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitats, el Decreto Foral 229/1993, de 19 de julio, de Estudios sobre Afecciones Medioambientales, el Decreto Foral 580/1995, de 4 de Diciembre, de asignación de funciones relativas a la Evaluación de Impacto Ambiental y la Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre de protección y Desarrollo del patrimonio Forestal de Navarra.

No obstante, en los siguientes apartados se van a mencionar los impactos más destacables que podrían causar los trabajos de reforestación y las medidas correctoras a llevar a cabo para paliarlos.

7.1. POSIBLES AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES

Las afecciones más graves son las que producen los cierres en si mismos impacto visual principalmente y ambiental al fraccionar el territorio. En muchos de los casos se trata de la sustitución de cierres que actualmente están compuestos por chatarra, por lo que el impacto anterior era superior. El impacto ambiental no es muy elevado al tratarse de cierres de pequeño tamaño y circulares por lo que la fauna salvaje se puede mover libremente alrededor de los mismos, aunque se pueden producir choques con los cierres. resultarían las que se van a producir en el momento de ejecución de los trabajos. Estos impactos se podrían disminuir colocando elementos que aumenten la visibilidad de la malla, pero en este caso el impacto visual de los cierres se eleva.

El resto de afecciones provocadas son las que producirá la maquinaria, que en este caso es manual por lo que el ruido que genera es menos elevado que la maquinaria autopropulsada y se producirá de forma puntual.

En todo caso estas afecciones tienen valores bajos y son de carácter TEMPORAL (se producirán en un lapso de tiempo muy reducido), REVERSIBLES (en el momento de finalizar la preparación del terreno cesarán los impactos), excepto el impacto ambiental y visual que generan los propios cierres que son inevitables, si se pretende que en el Parque haya un uso ganadero.

Al tratarse de una actuación localizada, tanto en el tiempo como en el espacio, se considera que la afección ambiental en la zona se considera de nivel bajo e intensidad leve.

7.2. MEDIDAS CORRECTORAS

Para aminorar los impactos que se pueden producir en la ejecución de los trabajos del proyecto, se recomienda parar el motor de las herramientas, así como de los vehículos todo-terrenos en momentos de no actividad. No circular sin sentido por las pistas, trochas, minimizando al mínimo los desplazamientos. Evitar el uso de focos, aprovechando al máximo la luz natural.

8. SEGURIDAD Y SALUD

El correspondiente Anexo se desarrolla el preceptivo documento de Estudio de Seguridad y Salud redactado de acuerdo a la normativa vigente.

9. IMPORTE DEL PRESUPUESTO

El presupuesto del "PROYECTO DE CREACION DE REDILES ESCORTAS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE GANADO OVINO DE LECHE EN EL PARQUE NATURAL URBASA Y ANDIA" asciende a la cantidad de **CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL. SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE euros con CATORCE céntimos.**

Pamplona, marzo de 2024

Por Gestión Ambiental de Navarra, S.A.:

 **BASTIDA
TEJEDOR**
LAURA -
33433664J
Digitally signed by
BASTIDA TEJEDOR
LAURA - 33433664J
Date: 2024.03.21
08:50:25 +01'00'

Laura Bastida Tejedor
Ingeniera de Montes
Colegiada nº4584
Área de Gestión Forestal y Proyectos

Por el Gobierno de Navarra:

VºBº Gregorio Oyaregui Arriada
Ingeniero de Montes
Sección Planificación Forestal

ANEJOS

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE MEMORIA

1. OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO.....	1
2. AUTORA DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	1
3. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS	1
3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y SITUACIÓN	1
3.2. PRESUPUESTO DE LA OBRA	2
3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN	3
3.4. PERSONAL PREVISTO	3
3.5. INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.....	3
3.6. MAQUINARIA PREVISTA.....	3
3.7. MEDIOS AUXILIARES.....	5
4. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS	5
4.2. RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE MEDIOS AUXILIARES.....	16
5. PRESUPUESTO.....	23

1. OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO

El presente estudio básico de seguridad y salud está redactado para dar cumplimiento al real decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos laborales.

- Los objetivos que pretende cubrir el estudio son:
- La organización del trabajo de forma que el riesgo sea mínimo.
- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- Determinar las instalaciones para la higiene y salud de los trabajadores.
- Establecer las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proponer a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se le encomiende.

De acuerdo con el artículo 7 el R.D. 1627/1.997 el objetivo del Estudio Básico de Seguridad y Salud es el de servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analizaran, estudiaran, desarrollaran y complementaran las previsiones contenidas en este documento en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica.

2. AUTORA DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente estudio Básico de Seguridad y Salud es redactado por la Ingeniera de, Laura Bastida Tejedor, colegiada nº4584

Su elaboración ha sido encargada a Gestión Ambiental de Navarra s.A. GAN-NIK y se considerará como documento adjunto al "PROYECTO CREACIÓN DE REDILES/ESCORTAS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE GANADO OVINO DE LECHE EN EL PARQUE NATURAL DE URBASA Y ANDIA", procediendo a su visado el Colegio Oficial de Ingenieros correspondiente si así lo determina el promotor.

3. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y SITUACIÓN

La obra a ejecutar se sitúa en el término Municipal de Ezprogui, provincia de Navarra.

Siendo las principales características de esta obra:

Acceso a tráfico rodado: Por la carretera/carreteras y/o camino/caminos siguientes: Pistas de Sabaiza (Guetadar, Loia, Usunbeltz, etc.).

☒ Si

☐ No

Acceso peatonal

☒ Si

☐ No

Entorno:

☒ Agrícola

☒ Forestal

☐ Urbano

Topografía:

☒ Inclinado

☒ Llano

☐ Abancalado

☐ Curso de agua

☐ Otros

Servidumbre y condicionantes

☐ Líneas de alta tensión

☐ Servidumbres de paso

Los procesos que se llevaran a cabo para la ejecución del al "PROYECTO CREACIÓN DE REDILES/ESCORTAS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE GANADO OVINO DE LECHE EN EL PARQUE NATURAL DE URBASA Y ANDIA" son los siguientes:

- Colocación de malla ganadera extrafuerte y 2 hilos de alambre de espino con piquetes de acacia.
- Colocación de malla ganadera extrafuerte y 2 hilos de alambre de espino con poste de hierro natural y hormigón.
- Colocación de poste refuerzo para cierre de acacia de 20x20x180cm en hormigón armado.
- Desbroce areal de vegetación moto-desbrozadora.
- Desbroce con moto desbrozadora, pasillo de un metro de anchura hasta 2 metros de altura.
- Colocación de portillo extensible de 3-4 m de acero laminado.
- Retirada de cierre forestal incluso su transporte a vertedero.
- Colocación de paso peatonal en V

3.2. PRESUPUESTO DE LA OBRA

Se incluye en el Presupuesto General un capítulo en concepto de Medidas Preventivas, para la aplicación y ejecución del Estudio de seguridad y Salud. Se establece que el importe de dicho capítulo sea del 2% sobre el total de la Ejecución Material. Esta cantidad se puede consultar en el presupuesto general del presente proyecto.

3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado desde su iniciación hasta su terminación completa es de 45 días laborables por anualidad.

3.4. PERSONAL PREVISTO

Para la ejecución de las obras comprendidas en el Proyecto, se prevé un número máximo de 3 personas en el periodo de mayor concentración de trabajo. Durante la ejecución de la obra se estima un promedio de 2, lo que supone un volumen total estimado de mano de obra de 90 jornales.

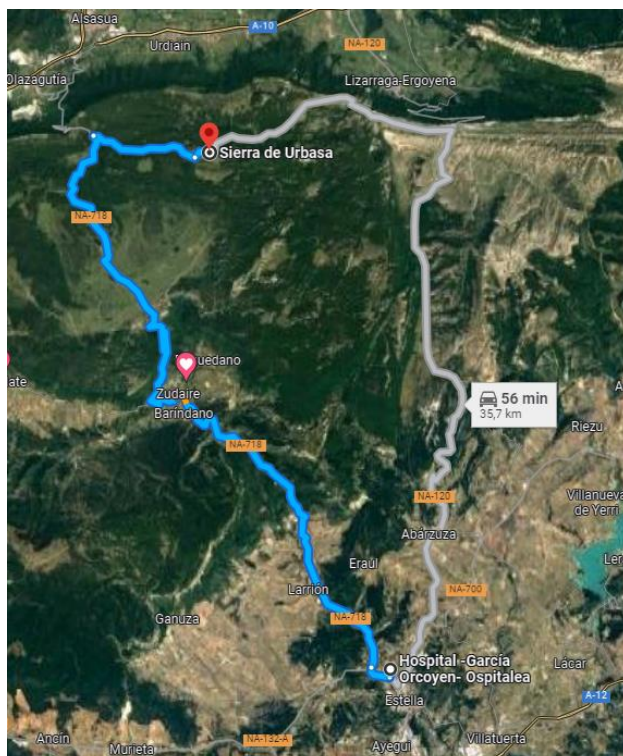
3.5. INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

Debido a la localización remota de los trabajos y cumpliendo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1627/97, dependiendo del tipo de ropa (especial o no) de trabajo, la obra dispondrá de los servicios e instalaciones que se indican a continuación:

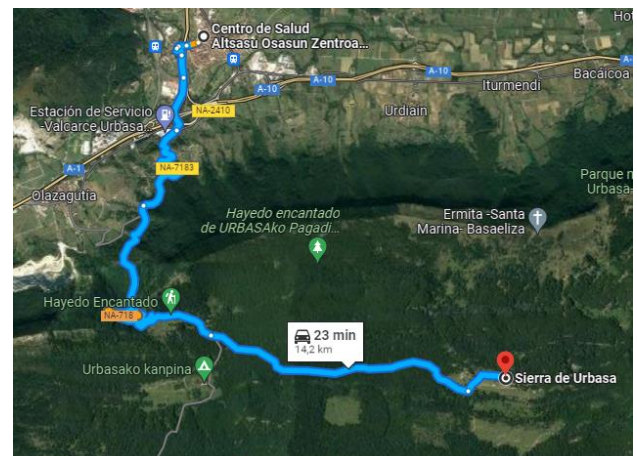
- ☐ Se emplearán los vestuarios ubicados en las dependencias de la empresa adjudicataria de los trabajos.
- ☐ Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llaves
- ☐ Lavabos con agua fría, caliente
- ☐ Ducha con agua fría caliente
- ☐ Retretes

Existirá para primeros auxilios un botiquín conteniendo el material especificado en el Anexo VI del R:D:486/1.997 de disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo Siendo los centros de asistencia primaria. (Urgencias) ALTSASU a 14,2 Km. y para asistencia especializada (hospital), HOSPITAL GARCIA ORCOYEN DE LIZARRA-ESTELLA (36,6km), HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA a 64,1 Km.

Urgencias-CENTRO DE SALUD DE ALTSASU
Zelandi kalea, 2 31809 Olazti /Olazagutia (Navarra) Teléfono 948-56-49-66 Distancia 5km
HOSPITAL DE ESTELLA / LIZARRA
Calle Santa Soria 22 Planta baja 31200 Estella/Lizarra (Navarra) Teléfono 848-43 50 00 Distancia 36,6 km
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA
Teléfono 112 Distancia a 53Km C/DE IRUNLARREA 3, PLANTA BAJA 31008 – PAMPLONA
SERVICIOS DE URGENCIA LLAMAR AL 112



Ruta hasta el Centro Hospitalario de Estella/Lizarra



Ruta hasta el Centro de salud de Altsasu-Alsasua

3.6. MAQUINARIA PREVISTA

La maquinaria que se empleará en la ejecución de las obras será:

- Vehículo todo terreno

Esta maquinaria además de cumplir la reglamentación específica deberá estar conforme con los requisitos esenciales de seguridad y salud establecidos en la normativa vigente. Deberán llevar la marca "CE" seguida de las dos últimas cifras del año en que se haya puesto la marca.

3.7. MEDIOS AUXILIARES

Los medios auxiliares que se utilizaran en las obras serán:

- Herramientas manuales

4. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Para los diferentes procesos de obra que constituyen el Proyecto objeto de este estudio, así como de la maquinaria y de los diferentes medios auxiliares que se utilizaran, se analizan a continuación, para cada uno de ellos, los diferentes riesgos con sus medidas de prevención y sus equipos de protección individual (EPI's) a modo de ficha. Estas fichas servirán de base a la hora de realizar en consabido Plan de Seguridad y Salud que deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la misma, en el que se analizaran estudiaran, desarrollaran y complementaran las previsiones contenidas en este documento en función del propio sistema de ejecución de la obra.

4.1 RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS PROCESOS DE OBRA.

Para cada proceso de obra se identifican mediante una ficha los riesgos laborales a los cuales se aplicaran las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos. Esto no implica que en cada proceso sólo existan esos riesgos o exclusivamente se puedan aplicar esas medidas preventivas o equipos de protección individual puesto que dependiendo de la concurrencia de riesgos o por razón de las características de un tajo determinado se puedan emplear otras características de un tajo determinado se puedan emplear otros.

CERRAMIENTOS		
Riesgos	Equipos de protección individual	Normas generales
Caídas de personas a distinto nivel Caídas de personas al mismo nivel por falta de orden y limpieza. Caída de materiales y herramientas Golpes / cortes por objetos o herramientas manuales o fijas Atrapamientos por o entre objetos. Sobreesfuerzos Exposición a temperaturas ambientales extremas. Contactos eléctricos directos. Contactos eléctricos indirectos. Exposición al ruido. Accidentes causados por seres vivos Exposición a agentes físicos.	Casco Guantes Botas con puntera reforzada En todo los trabajos en altura en que no se disponga de protección de barandillas o dispositivos equivalentes, se usará cinturón de seguridad para el que obligatoriamente se habrán previsto puntos fijos de enganche. Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección distintos a los anteriormente descritos, se dotará a los trabajadores de los mismos.	En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias, ordenadas y suficientemente iluminadas. El número de huecos de fachada que puedan quedar abiertos deberá reducirse al mínimo; por lo que estarán definidos con antelación suficiente: el tipo de fábrica, la carpintería y la cerrajería. Siempre que sea indispensable montar el andamio inmediato a un hueco de fachada o forjado, será obligatorio para los operarlos utilizar el cinturón de seguridad, o alternativamente dotar el andamio de sólidas barandillas. Mientras los elementos de madera o metálicos no están debidamente recibidos en su emplazamiento definitivo, se asegurará su estabilidad mediante cuerdas, cables puntales o dispositivos equivalentes. A nivel del suelo, se acotarán las áreas de trabajo y se colocará la señal de "<i>Riesgo de caída de objetos</i>"; y en su caso la de "<i>Peligro, cargas suspendidas</i>". Los acopios de los materiales se harán sobre tableros que repartan la carga y no sea ésta superior a la teórica máxima de vuelos y forjados. El izado de ladrillos, bloques, etc., se hará en bandejas, cubos o dispositivos similares dotados de laterales fijos o abatibles cuyo nivel superior no será sobrepasado por la carga en ningún caso; conservándolos en buen estado. Algunos materiales utilizados como aislantes en el cerramiento exterior de fachadas, (como por ejemplo: El poliespan) arden fácilmente por lo que en la zona de almacenamiento se indicará esta circunstancias mediante el cartel: "<i>Riesgo de Incendio</i>". Debe disponerse de los andamios necesarios para que el operario nunca trabaje por encima de la altura de los hombros. Hasta 3 m. de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriotramientos. Por encima de 3m. y hasta 6m. máxima altura permitida para este tipo de andamios, se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriotrados. La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 0,60 m. Se prohibirá apoyar las andamiadas en tabiques o pilastras recién hechas, ni en cualquier otro medio de apoyo fortuito, que no sea la borriqueta o caballete sólidamente construido.

COLOCACION DE POSTES PARA CERRAMIENTO DE PROPIEDADES		
Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
Caídas de personas a distinto nivel	Casco de seguridad	Mantener los pies bien apoyados durante el trabajo
Caída de personas al mismo nivel	Trajes impermeables	En los desplazamientos pisar sobre el suelo seguro, no correr ladera abajo
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.	Botas de seguridad antideslizantes	Evitar subirse y andar sobre postes y materiales en el manejo de herramientas.
Caída de objetos en manipulación	Gafas antiproyecciones	Para darle la herramienta a otro compañero nunca tirarla para que la coja
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Guantes	Guardar la distancia de seguridad respecto a otros compañeros(2-3m)en los desplazamientos y en el trabajo
Choques contra objetos inmóviles	Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección distintos a los anteriormente descritos, se dotará a los trabajadores de los mismos.	El mango y la parte metálica no tienen que presentar fisuras.
Proyección de fragmentos o partículas		Tener despejada de ramas y matorral la trayectoria de la herramienta en su manejo
Atrapamientos por o entre objeto		Posicionarse correctamente para evitar cruzar los brazos durante el manejo de la herramienta
Exposición a temperaturas ambientales extremas		No dirigir los golpes hacia lugares cercanos a los pies.
Accidentes causados por seres vivos		Para el transporte de las herramientas en los vehículos se utilizará caja porta herramientas, esta irá a su vez bien sujeta y tapada
Sobreesfuerzos		En el desplazamiento coger la herramienta por el mango próximo a la parte metálica y con el brazo paralelo al cuerpo
		La tarea se realizará por personas conocedoras de la técnica.
		En el acopio de materiales y medios se hará teniendo en cuenta los pesos y formas de cada uno de ellos. Se apilarán de mayor a menor, permaneciendo los mas pesados y voluminosos en las zonas bajas
		Se tendrá puesto correctamente el equipo de seguridad recomendado

DESBROCE DE VEGETACION CON MAQUINARIA PESADA		
Riesgos	Equipos de protección individual	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caída de personas a distinto nivel	Uso de casco sobre todo fuera de la cabina	Antes de comenzar el trabajo, habrá que reconocer minuciosamente el tajo en compañía del Capataz, tratando de establecer los posibles riesgos, la colocación de señales las medidas de precaución a tomar y sobre todo el plan de trabajo
Caída del personal al mismo nivel	Calzado antideslizante	El personal que trabaje alrededor de la máquina no debe cruzar o permanecer en el radio de acción de la misma, mientras esté trabajando esta..
Choques contra objetos inmóviles	Guantes de cuero	El personal de a pie no se colocará delante o detrás de la máquina. Así mismo en terreno en pendiente el personal no deberá colocarse justamente encima o debajo de la maquina para evitar resbalar hacia ella o caída de objetos mientras la máquina trabaja.
Choques contra objetos móviles	Gafas de seguridad que protejan del polvo y ocasionalmente del sol	Sólo irá sobre la máquina el conductor que deberá estar cualificado, no se utilizará para transportar personal.
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Cinturón abdominal antivibratorio	Los operarios no deberán trabajar bajo ningún pretexto sin las cabinas o corazas de protección que eviten que sean alcanzados por objetos que caigan, o riesgos similares.
Atrapamiento por vuelco de maquinas, tractores o vehículos	Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección distintos a los anteriormente descritos, se dotará a los trabajadores de los mismos.	No recorrerá ningún trayecto con el motor en punto muerto o desembragado.
Proyección de fragmentos o partículas		Conducir siempre la máquina a la velocidad apropiada al tipo de trabajo que se realiza; nunca más deprisa.
Sobreesfuerzos		Al subir o bajar pendientes se marchará siempre con una velocidad metida sin accionar el embrague. En caso de que se necesite cambiar a otra velocidad, habrá que detener la máquina.
Contactos eléctricos directos		La velocidad se reducirá siempre cuando el terreno está muy inclinado, tenga una fuerte pendiente transversal o esté muy quebrado
Contactos eléctricos indirectos		Los giros deben darse de tal forma que el maquinista quede siempre al lado del desmonte, si ello es posible.
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas: polvo ambiental		Reducir siempre la velocidad antes de efectuar un viraje. En caso de tenerse que ayudar con los frenos y aplicarlos suavemente para evitar un vuelco de costado.
Incendios: factores de inicio		Para disminuir la velocidad no accionar nunca el embrague; levantar el pie del acelerador y, en última instancia, usar los frenos.
Accidentes causados por seres vivos;		Al frenar la máquina, accionar los dos frenos simultáneamente.
Atropellos o golpes con vehículos		Cuando se aumente o disminuya la velocidad de la máquina debe afianzarse fuertemente la dirección.
Exposición a contaminantes biológicos		Se salvaran aquellos obstáculos que puedan hacer volcar la máquina.
Exposición a agentes físicos:		En zonas heladas o con barro, en superficies rocosas o en las proximidades de árboles derribados, se marchará con velocidades cortas, usando los frenos con mucha precaución.
Ruido		Evitar el paso sobre superficies rocosas con máquinas equipadas con orugas.

Vibraciones.		No avanzar nunca sobre una zona en que la vista del conductor no alcance a distinguir los obstáculos que pudieran presentarse. En tales casos, bajarse de la máquina o inspeccionar el terreno o mandar al ayudante.
Riesgos	Equipos de protección individual	MEDIDAS PREVENTIVAS
		En los lugares a peligrosos se colocará un operario que se encargue de hacer las señales reglamentarias al maquinista. Las señales las hará un hombre solo con la mano, que debe asegurarse además de que sus instrucciones hayan sido comprendidas correctamente. Toda señal de movimiento de acción se hará con amplitud y repitiéndola frecuentemente para que pueda ser comprendida. Cuando se quiera indicar un movimiento fácil o lento la señal de acción se hará despacio y lo más deprisa posible para un movimiento rápido. El conductor jamás debe apearse de la maquina mientras ésta permanezca en movimiento. Cuando el operario se baje de la máquina todos los mecanismos hidráulicos deben estar en posición de reposo. Antes de apearse de la máquina con el motor en marcha, se cerciorará de que no está embragada ninguna velocidad y de que se ha echado el freno de aparcamiento. Hay que detener la máquina antes de repostar. Durante esta operación la boquilla de la manga se introducirá completamente dentro del depósito para evitar la posibilidad de un incendio. Al abandonar la máquina no se dejará el encendido en la posición de marcha, ni con la llave de contacto puesta. Cuando haya que manipular bajo la máquina, se hará siempre empleando gato hidráulico, calzándola inmediatamente antes de introducirse debajo de ella. El operario notificará inmediatamente a su superior inmediato cualquier defecto de la máquina que mereciese su urgente reparación. Toda máquina que no ofrezca suficiente garantía de seguridad, será retirada inmediatamente de servicio. Antes de transportar maquinaria pesada de un lugar a otro de trabajo, habrá que inspeccionar la ruta observando puentes, túneles acueductos y líneas de alta tensión que pudieran originar accidentes .En este caso habrá que obtener el correspondiente permiso de la autoridad competente, cumpliendo los requisitos que éste imponga en cuanto a señalizaciones, colocación de indicadores, etc. En estas circunstancias es necesario conocer el peso y volumen de la carga. Antes de que la máquina sea subida al camión mediante una rampa o pasarela, habrá que realizar una inspección para evitar posibles deslizamientos del equipo. Una vez que la máquina esté situada en el camión, se inmovilizará sujetándola y ajustándola con calzos y cadenas.

		Las hojas, cucharas etc., se desmontarán para evitar la falta de visibilidad al vehículo o anchuras y alturas excesivas.
--	--	--

4.2. RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA MAQUINARIA

Para cada máquina que se va a emplear en la ejecución de la obra se identifica mediante una ficha, los riesgos laborales a los cuales se aplicaran las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos. Además, cada máquina cumplirá los requisitos esenciales de seguridad y salud establecidos en la normativa vigente (RD 1435/92) y llevará la marca "CE" seguida de las dos últimas cifras del año que se haya puesto la marca. Esto no implica que para cada máquina sólo existan esos riesgos o exclusivamente se puedan aplicar esas medidas preventivas o equipos de protección individual puesto que dependiendo de la concurrencia de riesgos o por razón de las características de una marca de máquina determinada se puedan emplear otros.

MAQUINARIA EN GENERAL		
Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
Vuelcos Hundimientos Formación de atmósferas agresivas o molestas Ruidos Atropellos Caída de personas Atrapamientos Explosiones e incendios Contactos con la energía eléctrica Cortes, golpes y proyecciones	Casco de polietileno Ropa de trabajo Botas de seguridad Guantes de cuero Guantes de goma Guantes aislantes de la electricidad Botas aislantes de la electricidad Gafas de seguridad antiproyecciones Faja elástica Faja antivibratoria Manguitos antivibratorios Protectores auditivos Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos.	Las máquinas herramientas con trepidación estarán dotadas de mecanismos de absorción y amortiguación. Los motores con transmisión a través de ejes y poleas. Estarán dotados de carcasas protectoras antiatrapamientos. Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminadoras del contacto directo de la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa. Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una máquina accionada mediante energía eléctrica, estando conectada a la red. Los engranajes de cualquier tipo, de accionamiento mecánico, eléctrico o manual, estarán cubiertos por carcasas protectoras antiatrapamientos. Las máquinas de funcionamiento irregular o averiadas serán retiradas inmediatamente para su reparación. Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de máquinas al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de la reparación. Las máquinas averiadas que no se puedan retirar se señalizarán con carteles de aviso con la leyenda "Máquina Averiada, no conectar" Sólo el personal autorizado, será el encargado de la utilización de una determinada máquina. Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyarán siempre sobre elementos nivelados y firmes. Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedarán libres de cargas durante las fases de descanso. Las cargas en transporte suspendido estarán siempre a la vista de los maquinistas, gruístas, etc. Los ángulos sin visión de la trayectoria de las cargas de los maquinistas, gruístas, etc., se suplirán mediante operarios que les dirigirán las operaciones.

Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
		Se prohíbe la permanencia en zonas bajo la trayectoria de cargas suspendidas. Los aparatos de izar a emplear, estarán equipados con limitador de recorrido del carro y de los ganchos. Los motores eléctricos de grúas y montacargas estarán provistos de limitadores de altura y peso a desplazar, que automáticamente corten el suministro eléctrico al motor cuando se llegue a dichos límites. Los cables empleados directa o auxiliariamente para el transporte de cargas suspendidas se inspeccionarán como mínimo una vez a la semana, sustituyendo aquellos que presenten más del 10 % de hilos rotos. Los ganchos de sujeción, sean de acero, provistos de pastillas de seguridad. Se prohíbe, la utilización de enganches artesanales contruidos a base de redondos doblados. Todos los aparatos de izado de cargas llevarán impresa la carga máxima que pueden soportar. Se prohíbe, el izado o transporte de personas en el interior de jaulones, cubilotes, etc. Todas las máquinas con alimentación de energía eléctrica estarán dotados de toma tierra en combinación con los disyuntores diferenciales de los cuadros a los que estén conectados. Se revisarán semanalmente los carriles de desplazamiento de las grúas, verificando su horizontalidad. Los carriles de desplazamiento de las grúas estarán limitados a una distancia de 1 m. de su término. Se mantendrán en buen estado la grasa de los cables de la grúa, montacargas, etc. Semanalmente se revisarán los siguientes elementos de las grúas: El contrapeso Los cables Los contravientos o los arriostramientos de las grúas. De todas estas revisiones, se dará cuenta al Encargado de la obra o Jefe de Obra, transmitiéndola éste a la Dirección Facultativa.

VEHICULO TODO TERRENO		
Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
Caida de personas a distinto nivel Choques contra objetos inmoviles Choques contra objetos moviles Proyección de fragmentos o partículas Atrapamiento por vuelco de coche Accidentes causados por seres vivos Atropellos o golpes con vehículos Ruido Vibraciones		Cargas: el automóvil no es un vehículo de carga. Cuando sea necesario colocar elementos de trabajo, sujete bien la carga y procure que no sobresalga, reduciendo la capacidad de maniobra.. Alcohol: si se ha de conducir, no se debe beber. El alcohol disminuye sus facultades, da una falsa seguridad en sí mismo y hace reaccionar con más lentitud. Sueño: puede provocarlo el cansancio, digestiones pesadas, la monotonía de la carretera, el zumbido dei motor, la música de la radio, etc. Cuando se sienta sueño, no intente vencerlo; antes bien, tome las siguientes precauciones: Lleve la ventanilla abierta Converse con su compañero o cante si va solo Tome bebidas azucaradas o café Pero la mejor solución es detenerse y dormir Conexión de la radio: si viaja con otra persona, haga que ésta conecte la radio o cambie de emisora Cigarrillo: Si se le cae el cigarrillo dentro del automóvil no intente localizarlo durante la marcha; detenga antes el vehículo y no podrá en peligro su vida. El fumar supone sujetar el volante con una mano. No arroje las colillas por las ventanillas, puede provocar un incendio en su propio coche o crear situaciones molestas o peligrosas para quienes le siguen Cinturón de seguridad: al estudiar las causas de accidentes imputables a fallos de los vehículos, se observa que la mayor parte de ellos se producen por fallos en los frenos y por rotura de dirección. Si el conductor y sus acompañantes usan de forma conveniente los cinturones de seguridad, la reducción de muerte y lesiones graves es importantes. Si no usa el cinturón el riesgo de muerte es cinco veces mayor. En el habitáculo dei conductor no debe ir más que le número de personas autorizadas. Un número mayor dificultará la visión y el manejo de los mandos Todas las personas deben ir sentadas en sus correspondientes asientos En dicho habitáculo no transportará objetos o mercancías que dificulten la visión o pueda proyectarse al producirse un frenazo brusco Para la subida y bajada del vehículo debe existir un sistema seguro y suficiente de estribos, escaleras, etc. Los vehículos deberán ir provistos de porta equipajes debidamente acondicionados para el transporte de las motosierras, hachas, desbrozadoras y cualquier otro tipo de herramientas, vacías de combustible y lubricantes. Los envases de combustible serán de tipo hermético, a prueba de fugas, específicos para el transporte de combustible inflamable, e irán colocadas fuera dei habitáculo dei vehículo, en la caja portaequipajes.

VEHICULO TODO TERRENO		
Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
		Bajo ninguna excepción, podrán llevar pasajeros sobre las herramientas, carga o suministro Antes de iniciar la marcha, el conductor se asegurará que los pasajeros, sus víveres y sus herramientas, cumplan todas estas condiciones Prestará especial atención, para que ninguno de ellos tenga fuera de los límites del vehículo brazos o piernas Asimismo, antes de iniciar la marcha, se cerciorará de que las puertas están bien cerradas. Periódicamente, revisará el estado de las cerraduras, bisagras y picaportes de las puertas No se podrán transportar nunca personas en vehículos con plataformas basculantes, aunque éstas hayan sido debidamente acondicionadas Los conductores de transporte de personas no desarrollarán diariamente un volumen total de horas de conducción que sea superior a las ocho horas. Después de las cuatro primeras descansarán media hora. Nunca se remolcará a otro vehículo, si no se hace empleando una barra. Al detener el vehículo en la calzada, por avería o cualquier otra circunstancia, se colocará la señalización que prescribe el Código de Circulación. Al bajar del vehículo se asegurará que quede totalmente inmóvil utilizando freno de mano, bloqueo con alguna velocidad y mediante cuñas o calzos en las ruedas, si fuera necesario. El conductor evitará las distracciones debidas a charlas, lecturas o comentarios de pasajeros. En el caso de tener que circular por pistas próximas o zonas donde haya colmenas, se deben subir los cristales de las ventanillas para evitar que se introduzcan las abejas en el coche. Si se hubiera introducido alguna, se debe parar el coche antes de proceder a su desalojo. De la misma forma se actuará si se introduce cualquier otro animal. En época de verano, todos los vehículos que circulen por los montes, irán provistos, en el tubo de escape, de un dispositivo apagachispas Todos los vehículos de jefes de monte y encargados irán provistos de botiquines

4.3. RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE MEDIOS AUXILIARES

Para cada medio auxiliar que se va a emplear en la ejecución de la obra se identifica mediante una ficha, los riesgos laborales a los cuales se aplicaran las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos. .Esto no implica que para cada medio auxiliar sólo existan esos riesgos o exclusivamente se puedan aplicar esas medidas preventivas o equipos de protección individual puesto que dependiendo de la concurrencia de riesgos o por razón de las características de cada medio auxiliar se puedan emplear otros.

HERRAMIENTAS MANUALES		
Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
Descargas eléctricas Proyección de partículas Caída en alturas Ruidos Generación de polvo Explosiones e incendios Cortes en extremidades	Gafas antiproyecciones. Casco de seguridad. Guantes de seguridad Calzado de seguridad con suela antideslizante y puntera reforzada. Botas de goma Ropa de trabajo	Se utilizarán siempre herramientas apropiadas para el trabajo que vaya a realizarse. El capataz o jefe inmediato cuidará de que su personal esté dotado de las herramientas necesarias, así como el buen estado de dicha dotación, para lo cual las revisará periódicamente. Asimismo, el personal que vaya a utilizarlas, comprobará su estado antes de hacerse cargo de ellas, dando cuenta de los defectos que observe al jefe inmediato, quien las sustituirá si aprecia defectos, tales como: Mangos rajados, astillados o mal acoplados Martillos con rebabas Hojas rotas o con grietas Mordazas que aprietan inadecuadamente Bocas de llaves desgastadas o deterioradas Carcasas y mangos de herramientas eléctricas, rajados o rotos. Brocas dobladas o con cabezas desgastadas o desprendidas Mantenimiento deficiente, falta de afilado, triscado, reposición de escobillas en aparatos eléctricos, etc. Utilización de los repuestos inadecuados, rechazando las manipulaciones que pretenden una adaptación y que pueden ser origen de accidentes. Las herramientas se transportarán en las bolsas o carteras existentes para tal fin o en el cinto portaherramientas. Queda prohibido transportarlas en los bolsillos o sujetas a la cintura. Cada herramienta tiene una función determinada. No debe intentar simplificar una operación reduciendo el número de herramientas a emplear o transportar. Es obligación del empleado la adecuada conservación de las herramientas de trabajo y serán objeto de especial cuidado las de corte por su fácil deterioro. Ordenar adecuadamente las herramientas, tanto durante su uso como en su almacenamiento, procurando no mezclar las que sean de diferentes características.

HERRAMIENTAS MANUALES		
Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
		En las herramientas con mango se vigilará su estado de solidez y el ajuste del mango en el Ojo de la herramienta. Los mangos no presentarán astillas, rajaduras ni fisuras. Se prohíbe ajustar mangos mediante clavos o astillas. En caso de que por su uso se produzca holgura, se podrá ajustar con cuñas adecuadas. Durante su uso, las herramientas estarán limpias de aceite, grasa y otras sustancias deslizantes. Cuando existe posibilidad de que la herramienta quede o pueda quedar en algún momento, bajo tensión eléctrica, se utilizarán éstas con mangos aislantes y guantes también aislantes. En cualquier caso se emplearán siempre las herramientas asociadas con sus correspondientes medios de protección. Cuando se trabaje en alturas se tendrá especial cuidado en disponerlas en lugares desde donde no puedan caerse y originar daños a terceros. En caso de duda sobre la utilización correcta de una determinada herramienta, se pedirán las aclaraciones necesarias al jefe inmediato antes de proceder a su uso; todos los mandos antes de entregar una herramienta al empleado le instruirá sobre su manejo. Las herramientas de uso común y especiales, como: motoperforadora, pistola fijaclavos, etc., serán conservadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante y en caso de deterioro serán reparadas por personal especializado. Estas herramientas se revisarán detenidamente por la persona que las facilite en el almacén tanto a la entrega como a la recogida de las mismas.

PISTOLA CLAVADORA		
Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
Lesiones por disparos fortuitos Falsas explosiones por utilización inadecuada Explosión de cartuchos por almacenamiento incorrecto	Casco de seguridad Gafas de seguridad Protecciones auditivas cuando los tiros sean numerosos	No guardar la herramienta cargada Utilización por personal competente y debidamente informado de su utilización. Para examinar cualquier fallo de la herramienta se descargará siempre primero y al hacerlo, se tendrá cuidado de no apuntarla hacia uno mismo o hacia otra persona, sino hacia abajo y lo más lejos posible. No colocar las manos en la boca de disparo y en caso de duda, desconfianza o más de un fallo, se enviará la herramienta al fabricante o taller autorizado para su reparación. Reparaciones y mantenimiento realizado por el fabricante o taller autorizado. Si hay algún incidente, se descargará, teniendo buen cuidado en dirigir la boca de la pistola hacia el suelo y fuera de la dirección de cualquier persona. Deberá descargarse la pistola previamente a su revisión. Al cargar la pistola no se colocarán las manos delante del cañón y éste se retrocederá con cuidado, no bruscamente. No se emplearán nunca otros cartuchos o clavos distintos de los que recomienda el fabricante de la pistola. Cuando se esté utilizando situarse siempre detrás de la herramienta. No se disparará nunca cerca de donde haya otras personas ni sobre un agujero ya existente. No se harán disparos sobre superficies que no estén bien asentadas. No utilizar en fábricas huecas, ni sobre superficies de especial dureza como fundición, acero templado o mármol. No efectuar nunca un disparo a menos de 6 cm. de] disparo anterior, aunque se haya fallado. Tampoco se disparará a menos de 10 cm. de un borde en hormigón y 1 cm. en perfil metálico. No utilizar en locales con riesgo de explosión.

HERRAMIENTAS ELECTRICAS MANUALES		
Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
Descargas eléctricas Proyección de partículas Caída en alturas Ruidos Generación de polvo Explosiones e incendios Cortes en extremidades	Casco homologado de seguridad Guantes de cuero Protecciones auditivas y oculares Cinturón de seguridad para trabajos en altura	Todas las herramientas manuales eléctricas, preferiblemente, tendrán doble aislamiento de seguridad. El personal que use las herramientas conocerá las instrucciones de uso. Las herramientas serán revisadas periódicamente. Estarán acopiadas en el almacén de obra. La desconexión no se hará con un tirón brusco. Los trabajos con herramientas se realizarán en posición estable. La tensión de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles de cualquier tipo no podrá exceder de 250 V. con relación a tierra. El cable de alimentación se inspeccionará siempre antes de conectarlo. De encontrarlo defectuoso se sustituirá por otro. Las conexiones se harán siempre por medio de clavijas o enchufes normalizados, nunca con hilos pelados o empalmes provisionales. Nunca se debe tirar del cable para desenchufar. Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles serán de tipo protegido con cubierta de material resistente que no se deteriore por roces. Al elegir el cable que deberá alimentar una determinada herramienta, se tendrán en cuenta las siguientes características: Capacidad adecuada a la potencia de la herramienta; nunca menor. Aislamiento suficiente, seguro y sin deterioro Flexibilidad suficiente No se utilizarán bajo ningún concepto otros conductores no apropiados tales como hilos de puente en repartidor, parafinados, etc., ello originará una situación de peligro. Se evitará en lo posible emplear cables de alimentación demasiado largos o que no estén en toda su longitud a la vista del empleado que lo utilice. Se deberán instalar enchufes nuevos en puntos próximos para estos casos.

		Todas las herramientas eléctricas manuales, durante su utilización, deberán estar protegidas. La forma de conseguir esta protección puede ser cualquiera de las que se citan a continuación: Puesta a tierra de las armaduras de dicha herramienta, siempre que no sean de doble aislamiento. Empleo de herramientas de doble aislamiento Empleo de bajas tensiones de alimentación (24 V.) en los locales de humedad y conductividad elevadas. Alimentación a través de transformadores con separación de circuitos que mantengan aislados de tensión todos los conductores del circuito de utilización. Utilización de disyuntores diferenciales de alta sensibilidad (30 mA). Es de destacar que éstos ofrecen una protección muy eficaz contra incendios al limitar las eventuales fugas de energía eléctrica por defectos de aislamiento, a potencias muy bajas. Periódicamente se comprobará el correcto funcionamiento de las protecciones. En la utilización de herramientas provistas de dispositivo de puesta a tierra de los elementos metálicos accesibles, el empleado debe asegurarse de que el tercer hilo del cable de alimentación esté unido eléctricamente al borne de toma de tierra del enchufe. Si la herramienta no está equipada para puesta a tierra, se pueden unir eléctricamente sus elementos metálicos accesibles a la masa de los equipos o a un hilo de tierra, en el lugar de trabajo, siempre que no sea de doble aislamiento. Esta operación de puesta a tierra se hará siempre antes de conectar la herramienta a la red de alimentación. La conexión deberá hacerse con suficiente solidez, para evitar que se suelte durante el trabajo, o, utilizando pinzas, clavijas o enchufes que aseguren una unión eléctricamente adecuada. Para desmontar este dispositivo accidental de puesta a tierra, deberá desconectarse primero la herramienta de la red de alimentación.
--	--	--

Riesgos	Equipos de protección individual	Medidas preventivas
		El encargado del equipo o en su caso la persona que tenga a su cargo el personal, deberá revisar periódicamente las herramientas eléctricas (soldadores, taladros, pistolas clavadoras, etc.) para comprobar la ausencia de tensión respecto a tierra en las armaduras de las mismas, cuando se conectan a la red. En caso de observarse tensión en la armadura, deberá prohibirse la utilización de dicha herramienta hasta que no sea reparada con suficientes garantías y si esto no es factible, se desechará. No se utilizará nunca una lámpara portátil sin protección. Son muy peligrosas esencialmente en lugares húmedos. Tanto el mango como la cubierta del casquillo e incluso la malla que protege de los golpes la lámpara, deberán ser íntegramente aislantes. No deberá dejarse el soldador caliente o conectado colgado de su propio cable de alimentación; en estos casos se le colocará la caperuza correspondiente existente para tal fin. Al objeto de evitar posibles contactos eléctricos se usará la ropa reglamentaria, con mangas bajadas y se quitarán los adornos metálicos. Las herramientas eléctricas se desconectarán al término de su utilización o pausa en el trabajo. En caso de revisión o reparación es elemental su previa desconexión. Antes de emplear un taladro se iniciará el agujero con un granetazo.

5. PRESUPUESTO

Se incluye en el Presupuesto General un capítulo en concepto de Medidas Preventivas, para la aplicación y ejecución del Estudio de Seguridad y Salud. Se establece que el importe de dicho capítulo sea del 2% sobre el total de la Ejecución Material.

Pamplona, febrero de 2022

Por Gestión Ambiental de Navarra, S.A.:

 **BASTIDA
TEJEDOR
LAURA** Digitally signed
by BASTIDA
TEJEDOR LAURA
- 33433664J
Date: 2024.03.21
08:52:36 +01'00'

Laura Bastida Tejedor
Ingeniera de Montes
Colegiada nº4584
Área de Gestión Forestal y Proyectos

Por el Gobierno de Navarra:

VºBº Gregorio Oyaregui Arriada
Ingeniero de Montes
Sección Planificación Forestal

PLIEGO DE CONDICIONES

INDICE DEL PLIEGO

CAPÍTULO I DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA	3
1.1.- OBJETO DEL PLIEGO	3
1.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS.....	3
1.3.- CONTRADICCIONES, OMISIONES Y ERRORES.....	4
1.4.- MODIFICACIONES DEL PROYECTO	4
1.5.- DESARROLLO Y CONTROL DE OBRA	4
CAPÍTULO II CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES Y LA MAQUINARIA	5
2.1.- DISPOSICIONES GENERALES	5
2.2.- CONTROL DE LA CALIDAD Y PLAN DE ENSAYOS	5
2.2.1.- MATERIALES	5
2.2.2.- UNIDADES DE OBRA	6
2.3.- MAQUINARIA.....	6
2.4.- DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA REALIZACIÓN DEL CIERRE.	6
2.5. - DE LA MADERA TRATADA.....	7
2.6. - -DE LOS HORMIGONES.....	7
2.6.1. - -GENERALIDADES.....	7
2.6.2. - HORMIGÓN EN MASA O ARMADO EN CIMENTACIONES	8
2.6.3. - TIPIFICACIÓN DE LOS HORMIGONES	8
2.6.4. - DOCUMENTACIÓN.....	8
2.7. - DE LAS ARMADURAS.....	9
CAPÍTULO III EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	10
3.1.-GENERALIDADES	10
3.1.1.-PROGRAMA DE TRABAJOS	10
3.1.2.-REPLANTEO	10
3.1.3.-GENERALIDADES.....	10
3.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	11
3.2.1. – DESBROCES AREAL.....	11
3.2.2. – DESBROCES SENDERO.....	11
3.2.3. - MALLA GANADERA EXTRA FUERTE, 3 HILOS ALAMBRE ESPINO Y PIQUETE CLAVADO ACACIA12	
3.2.4. - MALLA GANADERA EXTRA FUERTE, 3 HILOS ALAMBRE ESPINO Y T SIMPLE DE ACERO ALMINADO DE 50mm	13
3.2.5. – POSTES DE REFUERZO ESQUINAS	14
3.2.6. – PORTILLOS	15

3.2.7. – PASOS PEATONALES V	16
3.2.8. – RETIRADA DE CIERRE	16
3.8.- UNIDADES NO ESPECIFICADAS	17
3.9.- PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	17
3.9.1.- LLUVIA	17
3.9.2.- NIEVE Y/O NIEBLA	17
3.9.3.- OTRAS CONSIDERACIONES	17
CAPÍTULO IV CONTROL, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS	18
4.1.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA	18
4.2.- CONDICIONES GENERALES DE MEDICIÓN Y ABONO.....	18
4.3.- UNIDADES EJECUTADAS	18
4.4.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA	18
4.5.- RECEPCIÓN DE OBRA	18
4.6.- OTROS GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA	18
4.7.- RESPONSABILIDADES POR DAÑOS Y PERJUICIOS.....	19
CAPÍTULO V DISPOSICIONES ADICIONALES	20
5.1.- SEÑALIZACIÓN	20
5.2.- NORMATIVA APLICABLE	20
5.3.- BUENAS PRÁCTICAS FORESTALES	21
5.3.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	21
5.3.2.- TRABAJOS EN INFRAESTRUCTURAS FORESTALES	21

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CAPÍTULO I DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA

1.1.- OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares será de aplicación a la ejecución de las obras comprendidas en el **"PROYECTO DE CREACIÓN DE REDILES – ESCORTAS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE GANADO OVINO DE LECHE EN EL PARQUE NATURAL DE URBASA Y ANDIA"**

El Pliego constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de dichas obras y contiene, como mínimo, las condiciones técnicas que regirán en las mismas, sin perjuicio de otras que puedan establecerse en el Contrato. Las obras incluidas en este Proyecto, son las que citan a continuación:

- Colocación de malla ganadera extrafuerte y 2 hilos de alambre de espino con piquetes de acacia.
- Colocación de malla ganadera extrafuerte y 2 hilos de alambre de espino con poste de hierro natural y hormigón.
- Colocación de poste refuerzo para cierre de acacia de 20x20x180cm en hormigón armado.
- Desbroce área de vegetación moto-desbrozadora.
- Desbroce con moto desbrozadora, pasillo de un metro de anchura hasta 2 metros de altura.
- Colocación de portillo extensible de 3-4 m de acero laminado.
- Retirada de cierre forestal incluso su transporte a vertedero.
- Colocación de paso peatonal en V

Todas estas obras figuran incluidas en el proyecto, con arreglo al cual deberán ejecutarse, salvo modificaciones expresas ordenadas por el Director de Obra. En los planos figuran las referencias planimétricas y altimétricas, así como las delimitaciones necesarias para la correcta ubicación y realización de los trabajos.

1.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Los documentos del Proyecto son los que se indican a continuación:

- Memoria
- Planos
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- Presupuesto

Todos éstos componen la norma y guía que ha de seguir la Empresa Encomendataria ateniéndose, en todo aquello que resulte insuficientemente definido, al criterio del Director de Obra.

1.3.- CONTRADICCIONES, OMISIONES Y ERRORES

Lo mencionado en el Pliego de Condiciones, presupuesto y/o omitido en la Memoria del Proyecto, o viceversa, será ejecutado como si estuviese contenido en ambos documentos.

En caso de contradicción entre algún documento prevalecerá lo prescrito por el Pliego de Condiciones y presupuesto. El Contratista se verá en la obligación de informar al Ingeniero Director de las Obras tan pronto como sea de su conocimiento toda discrepancia, error u omisión que encontrase.

Las omisiones en Memoria o Pliego de Condiciones o las descripciones erróneas de los detalles de obra que sean indispensables para llevar a cabo las mismas con el espíritu o atención expuesto en dicho documento, y que por su uso o costumbre deban ser realizadas, serán ejecutadas por el Contratista previa consulta al Ingeniero Director de las Obras.

1.4.- MODIFICACIONES DEL PROYECTO

En ningún caso se podrán introducir modificaciones en los trabajos comprendidos en el Proyecto sin la correspondiente aprobación técnica y autorización administrativa

1.5.- DESARROLLO Y CONTROL DE OBRA

El Contratista será el encargado de realizar cuantos ensayos de control de calidad exija la Dirección de Obra, estando obligado a modificar las dosificaciones previstas en este Pliego, si así lo exige la Dirección de Obras, a la vista de los ensayos realizados.

Una vez finalizadas las obras, deberán restituirse todas las zonas a su forma original (**salvo las actuaciones recogidas en el propio proyecto**). De análoga manera se tratará la pista empleada, de forma que se minimicen los impactos. Los daños ocasionados por la maquinaria, por trabajos realizados de forma inadecuada o irrespetuosa deberán ser reparados por el contratista, sin que ello dé lugar a compensación económica alguna. Igualmente, cualquier exceso de obra que no haya sido autorizado por escrito por la Dirección de Obra no será abonado, pudiendo decidir en dicho caso que se realice la restitución necesaria para ajustar la obra a la definición de proyecto, en cuyo caso serán a cuenta de Contratista todos los gastos que ello ocasione.

CAPÍTULO II CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES Y LA MAQUINARIA

2.1.- DISPOSICIONES GENERALES

Todos los materiales que se utilicen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en el presente Pliego de Condiciones y deberán ser aprobadas por el Director de Obra.

Cuando a juicio del Director de Obra se requiera, habrán de someterse los materiales a análisis y ensayos necesarios, verificados por un laboratorio oficial, corriendo los gastos por el Contratista, cualquiera que sea el resultado de los análisis.

Caso de que los materiales no cumplan las prescripciones planteadas, el Director de Obra podrá desecharlos; debiendo el Contratista retirarlos de la obra a su cuenta.

El Director de Obra tendrá la facultad de rechazar en cualquier momento, aquellos materiales o maquinarias que considere no respondan a las condiciones del Pliego, o que sean inadecuadas para el buen resultado de los trabajos.

Toda la maquinaria deberá llevar el marcado "CE" e ir acompañada de la "Declaración CE" de conformidad según el Real Decreto 1435/92 y Real Decreto 56/95 sobre Seguridad de máquinas o en su caso estar adaptadas al R.D. 1215/97.

2.2.- CONTROL DE LA CALIDAD Y PLAN DE ENSAYOS

Para el control de la calidad de los materiales y unidades de obra, se establecerá un Plan de control de los materiales y un Plan de ensayos. Estos controles de calidad y ensayos se llevarán a cabo en:

- Materiales
- Unidades de obra

2.2.1.- MATERIALES

Materiales homologados

Se comprobará la calidad de los materiales en origen, mediante la identificación y revisión de la documentación en que se comprobará que poseen los sellos y marcas de homologación correspondientes y exigidos por el Pliego de Condiciones (caso de tuberías, aceros, etc.).

Materiales no homologados cuya calidad puede determinarse con ensayos

Además de comprobar la calidad en origen mediante estudio de la documentación, se establecerá un plan de ensayos en que se determine el tipo de ensayo a realizar, la frecuencia y condiciones en que deben realizarse, mediante un laboratorio homologado, en todos los casos (principalmente en el caso de hormigones y áridos).

Otros Materiales

Se comprobará que los materiales cumplen las características definidas en el presente Pliego de Condiciones (siendo el caso de piquetes, plantas, alambres).

2.2.2.- UNIDADES DE OBRA

El control de calidad se realizará de igual forma que lo establecido para los materiales no homologados. Para aquellas unidades de obra en que puedan realizarse ensayos normalizados se establecerá un plan de ensayos en que se determine el tipo de ensayo a realizar, la frecuencia y condiciones en que deben realizarse, siempre por un laboratorio homologado.

En el resto de unidades de obra se comprobará la calidad y características exigidas por el Pliego de Condiciones. A continuación, se exponen los ensayos normalizados a emplear para el control de la calidad de las unidades de obra:

2.3.- MAQUINARIA

Toda la maquinaria deberá llevar marcado "CE" e ir acompañada de declaración "CE" de conformidad, en cumplimiento de la siguiente normativa:

R.D. 1435/1992 modificado por R.D.56/1995 que rige las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre máquinas.

R.D. 1495/1986 modificado por el R.D.830/1991 que aprueba el Reglamento de Seguridad en las máquinas, o en su caso estar adaptadas al R.D.1215/97.

Cada una de las unidades de obra a realizar se ejecutará con maquinaria cuyas características técnicas sean las adecuadas para obtener una calidad acorde con lo proyectado. Por tanto, el contratista deberá disponer de los medios mecánicos precisos, con personal técnico apropiado para la ejecución de los trabajos incluidos en el proyecto.

En caso de que las características de la maquinaria (potencia, dimensiones, etc.) fuesen insuficientes para una correcta realización de lo proyectado, la dirección de obra podrá obligar al contratista a la presencia en la obra de una máquina de características adecuadas. El contratista no tendrá derecho a compensación complementaria al calculado en primer momento.

La relación de maquinaria que el Contratista deberá incorporar para ejecutar las distintas unidades de obra será como mínimo:

No será necesaria la utilización de maquinaria pesada para la ejecución de los trabajos a desarrollar en el presente Proyecto.

2.4.- DE LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA REALIZACIÓN DEL CIERRE.

Los materiales a usar en la construcción del cierre serán

Piquetes: Los piquetes deberán ser de madera de acacia, descortezados, en rollo o rajados al hilo de la madera sana, sensiblemente rectos y sin fisuras a lo largo, acabados en punta para poder ser clavados. La longitud no será inferior a 1,70 metros con un diámetro igual o mayor de 10 centímetros en punta delgada. Se prohíben los piquetes elaborados con sierra

Alambre: alambre de espinos fabricado con doble alambre trenzado y púas de acero de alta resistencia, triple galvanizado, mínimo 240 gr/m², reforzados por medio del proceso de galvanización en caliente. El diámetro de los alambres trenzados será de 1.7mm y el de las cuatro puntas de 1.5mm. El diámetro de las púas será de 1,8. La distancia entre púas será de 15mm

Alambre dulce: alambre de espinos tipo 4-14-8 fabricado con doble alambre trenzado y púas de acero de alta resistencia, triple galvanizado 240 gr/m².

Grampillones: Los grampillones o grapas deberán de tener forma y consistencia adecuadas para favorecer su clavado con medidas tipo 17-30 Serán de acero de alta resistencia, triple galvanizado, 240 g/m²

Malla ganadera malla anudada tipo 100/8/15 de acero de alta resistencia, triple galvanizado, mínimo 240 gr/m², reforzados por medio del proceso de galvanización en caliente. Diámetro de los alambres superior e inferior 2.5 mm y resto de 2.0 mm

Malla anudada reforzada: malla anudada reforzada, tipo 100/9/15 de acero de alta resistencia, triple galvanizado, mínimo 240 gr/m², reforzados por medio del proceso de galvanización en caliente. Diámetro de los alambres superior e inferior 3.7 mm y resto de 3 mm.

Tensores de alambre: serán tensores tipo torniquete o carraca con carraca, con acabado galvanizado con recubrimiento mínimo de 240 gr/m². Con resistencia para 800Kg.

T simple: serán postes de acero laminado en caliente con especificación ASTM-A36.. Será de 1,70 m de longitud terminado en punta o cuña, con agujeros para poder anclar la malla y el alambre de espino. Las dimensiones serán de 50x50x. La calidad será S275.

Los recubrimientos sobre alambres galvanizados en continuo, sus condiciones de suministro y métodos de ensayo vienen especificados en las siguientes normas:

UNE 112077: 02	"Recubrimientos de galvanización en caliente, de calidad comercial, sobre alambres de acero. Características generales. Designación de calidades".
UNE-EN 10244-2: 01	"Recubrimientos metálicos no ferrosos sobre alambre de acero. Parte 2: Recubrimientos de zinc o aleaciones de zinc".
UNE-EN 10204/3.1	Productos metálicos
UNE-EN 10055	Perfil T de acero con alas iguales y aristas redondeadas laminado en caliente. Medidas y tolerancias dimensionales y de forma

2.5. - DE LA MADERA TRATADA

Todas las unidades y elementos de madera deberán poseer un CERTIFICADO de que se encuentran tratadas en autoclave mediante el método de vacío –presión vacía para una clase de riesgo 4 según la norma UNE EN 335-1, a base de sales hidrosoluble libres de cromo. La garantía de durabilidad de la madera no será nunca inferior a 10 años.

Se utilizará madera certificada por los sistemas PEFC o FSC.

Los postes serán torneados, rectos, sin nudos ni fisuras a lo largo, que puedan provocar su rotura.

Las tablas y vigas estarán cepilladas, serán rectas, sin nudos ni fisuras a lo largo que puedan provocar su rotura.

2.6. - DE LOS HORMIGONES

2.6.1. - GENERALIDADES

Todos los materiales a emplear en la preparación del hormigón tales como, el agua, la arena, los áridos gruesos, los áridos finos, etc., deberán cumplir las condiciones especificadas en la Instrucción de hormigón estructural (EHE). El cemento deberá cumplir además las especificaciones dadas en la Norma UNE 80-301-96 la Instrucción para Recepción de Cemento (RC 03)

Como norma general el hormigón se fabricará en planta, y únicamente por motivos de accesibilidad u otras cuestiones de fuerza mayor el Director de Obra podrá autorizar la fabricación de hormigón in situ. En caso de esta última opción y debido a las dispersiones de calidad del hormigón

que se producen habitualmente se extremarán las precauciones en la dosificación, fabricación y control según lo establecido en la EHE.

2.6.2. - HORMIGÓN EN MASA O ARMADO EN CIMENTACIONES

Se utilizarán hormigones H-200, H-250 y H-350, con tamaños máximos de árido de veinticinco milímetros (25mm) y cuarenta milímetros (40mm). Estos hormigones normalmente se verterán y sólo excepcionalmente se colocarán por bombeo.

Las soleras se verterán sobre una capa de hormigón de limpieza o relleno, si así se indicara, y sus juntas serán las que se expresan en los planos o las que en su caso determine la Dirección de Obra. El hormigón se vibrará por medio de vibradores, ya sean de aguja o con reglas vibrantes.

En las soleras, la superficie de acabado se enrasará por medio de reglas metálicas, corridas sobre rastreles también metálicos perfectamente nivelados con las cotas del proyecto. En caso necesario se fratarán para conseguir las tolerancias pedidas. Las desviaciones de la superficie acabada respecto a la teórica no deberán ser superiores a tres milímetros (3mm) cuando se comprueba por medio de reglas de tres metros (3 m) de longitud en cualquier dirección. La máxima tolerancia absoluta de la superficie de la solera en toda su extensión no será superior a cinco milímetros (5mm).

2.6.3. - TIPIFICACIÓN DE LOS HORMIGONES

De acuerdo a la instrucción de Hormigón Estructural (EHE) Los hormigones se tipificarán de acuerdo con el siguiente formato (lo que deberá reflejarse en los planos de proyecto y en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto) **T- R/C/TM/A** dónde:

- **T:** Indicativo que será HM en el caso de hormigón en masa, HA en el caso de hormigón armado y HP en el de pretensado.
- **R:** Resistencia característica especificada, en N/mm²
- **C:** Letra inicial del tipo de consistencia, tal y como se define en 30.6
- **TM:** Tamaño máximo del árido en milímetros, definido en 28.2
- **A:** Designación del ambiente, de acuerdo con 8.2.1

En cuanto a la resistencia característica especificada, se recomienda utilizar la siguiente serie: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50. En la cual las cifras indican la resistencia característica especificada del hormigón a compresión a 28 días, expresada en N/mm². La resistencia de 20 N/mm² se limita en su utilización a hormigones en masa.

2.6.4. - DOCUMENTACIÓN

Cada carga de hormigón fabricado en central irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

1. Nombre de la central de fabricación de hormigón.
2. Número de serie de la hoja de suministro.
3. Fecha de entrega.
4. Nombre del peticionario y del responsable de la recepción, según 69.2.9.2.
5. Especificación del hormigón.

- a. A1 En el caso de que el hormigón se designe por propiedades:
 - Designación
 - Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (Kg./m³) de hormigón, con una tolerancia de ± 15 Kg.
 - relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
- b. En el caso de que el hormigón se designe por dosificación:
 - • Contenido de cemento por metro cúbico de hormigón.
 - • Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
 - • El tipo de ambiente
- c. Tipo, clase y marca del cemento.
- d. Consistencia.
- e. Tamaño máximo del árido.
- f. Tipo de aditivo, según UNE-EN 934-2:98, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
- g. Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) (29.2) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
6. Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
7. Cantidad del hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
8. • Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la descarga
9. Hora límite de uso para el hormigón.

2.7. - DE LAS ARMADURAS

Las armaduras a emplear en los hormigones serán de acero de dureza natural, con un límite elástico característico como mínimo igual a cuatrocientos o quinientos newton (B-400 ó B-500) y estarán constituidas por: barras corrugadas, mallas electrosoldada o armaduras básicas electrosoldadas en celosía, según los artículos 31 y 32 de la EHE. En todos los casos se utilizará productos certificados.

Cada paquete debe llegar al punto de suministro con una etiqueta de identificación conforme a lo especificado en la norma UNE 36 092, de acuerdo con lo especificado en el apartado 31.3 de la vigente "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

Tanto durante el transporte como durante el almacenamiento, la armadura se protegerá adecuadamente contra la lluvia, la humedad del suelo y la eventual agresividad de la atmósfera ambiente. Las armaduras se colocarán limpias, exentas de toda suciedad y óxido no adherente. Se dispondrán de acuerdo con las indicaciones de los Planos y se fijarán entre sí mediante las oportunas sujeciones, manteniéndose mediante piezas adecuadas la distancia al encofrado, de modo que quede impedido todo movimiento de las armaduras durante el vertido y compactación del hormigón, y permitiendo a éste envolverlas sin dejar coqueras.

CAPÍTULO III EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

3.1.-GENERALIDADES

3.1.1.-PROGRAMA DE TRABAJOS

Antes del comienzo de las obras se presentará un programa de trabajo en el que se especificará el ritmo de trabajo en las distintas actuaciones, compatible con el plazo total de ejecución. El calendario deberá ser aprobado por la Dirección de los trabajos. Igualmente se preparará la lista de equipo y maquinaria necesaria con el fin de que los trabajos se realicen en función del calendario presentado.

La aceptación del Programa y de la relación de equipo y maquinaria no exime al Contratista de la responsabilidad en caso de incumplimiento de los plazos parciales y totales convenidos.

3.1.2.-REPLANTEO

Una vez adjudicadas las obras, se efectuará sobre el terreno un primer replanteo general de las obras bajo la supervisión de la Dirección Facultativa, la Dirección de Obra, Contratista adjudicatario y la propiedad. De esta operación, se levantará acta por cuadruplicado.

Es responsabilidad del Contratista, que se convoque el replanteo con la suficiente antelación para que las partes intervinientes pueden hacer acto de presencia, no pudiéndose comenzar los trabajos sin dicho replanteo.

Sucesivamente se llevarán a cabo los replanteos parciales que sean necesarios en el curso de las obras, debiendo presenciar estas operaciones el Contratista o su representante.

El Contratista no empezará las obras a que los replanteos se refieren, sin previa aprobación y autorización del Director Facultativo de las Obras.

El replanteo se realizará marcando suficientemente los puntos de actuación, bien mediante estacas que sobresalgan suficientemente del matorral o vegetación existente, con cinta de bandas bicolor visibles o mediante marcación con spray de obra. **Todo el material de marcación del replanteo será provisionado por el Contratista adjudicatario de la obra.**

3.1.3.-GENERALIDADES

El Director de Obra o sus representantes tendrán acceso a cualquier parte del proceso de ejecución de las obras, incluso en las que se realice fuera del área propia de construcción; así como a las instalaciones auxiliares de cualquier tipo; y el Contratista dará todo tipo de facilidades para la inspección de las mismas.

3.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

A continuación, se realiza la descripción detallada de los trabajos a realizar, que se desglosan en cuatro secciones:

1. Desbroce motodesbrozadora areal
2. Desbroce motodesbrozadora pasillo
3. Cierres de malla ganadera extrafuerte, 2 hilos de alambre y piquete de acacia
4. Cierres de malla ganadera extrafuerte, 2 hilos de alambre y poste de hierro natural inc hormigonado
5. Portillo
6. Paso peatonal V
7. Retirada de cierre

3.2.1. – DESBROCES AREAL

Previo a los trabajos de desbroce se comprobará y marcará mediante estacas, cinas o similar los límites de las superficies de actuación y esclarecer cualquier duda respecto de los trabajos a realizar.

Siempre se respetarán, las especies arbóreas, que en ningún caso deberán eliminarse, así como los individuos de especies arbustivas y aquellos que así sean señalados por la Dirección de Obra

En el desbroce manual, la eliminación del matorral de diámetro basal de entre 3-6cm en terrenos con pendiente inferior al 50%. Los trabajos se realizarán mediante herramientas manuales: motodesbrozadoras. En ningún caso se podrán ejecutar los desbroces con carácter general con motosierras u otras herramientas que no estén diseñadas específicamente para esta operación.

Cuando por las características del tajo y las condiciones meteorológicas presentes exista riesgo de que las chispas que se produzcan puedan originar un incendio, la Dirección Facultativa podrá suspender esos trabajos hasta que desaparezca este riesgo.

3.2.1.1. Medición y abono

La medición y abono de los desbroces areales será efectuada por ha efectivamente ejecutada y totalmente finalizada en arreglo a las prescripciones recogidas en el presente Proyecto. La medición será realizada en proyección ortogonal por el método designado por la dirección de Obra.

3.2.2. – DESBROCES SENDERO

Previo a los trabajos de desbroce se comprobará y marcará mediante estacas, cintas o similar los tramos a desbrozar.

Siempre se respetarán, las especies arbóreas, que en ningún caso deberán eliminarse, así como los individuos de especies arbustivas y aquellos que así sean señalados por la Dirección de Obra

El desbroce será manual conllevará la eliminación del matorral y podas o eliminación pies arbóreos a ambos lados del cierre a colocar, para posibilitar la colocación del mismo. Incluirá vegetación de diámetro basal superior a 6 cm depositando los restos a una distancia máxima de 30m desde el margen externo del cierre. Estas operaciones se realizarán hasta una altura máxima de 2,5 metros de altura.

Las labores se realizarán mediante herramientas manuales: moto desbrozadoras, hachas, o motosierras. En ningún caso se podrán ejecutar los desbroces con carácter general con motosierras u otras herramientas que no estén diseñadas específicamente para esta operación.

Cuando por las características del tajo y las condiciones meteorológicas presentes exista riesgo de que las chispas que se produzcan puedan originar un incendio, la Dirección Facultativa podrá suspender esos trabajos hasta que desaparezca este riesgo.

En las podas los cortes se realizarán con herramientas bien afiladas, limpiamente y sin desgarros, no al ras sino a una distancia de 1 cm. del tronco, respetando el rodete de inserción de la rama como zona de cicatrización. Así mismo, en ramas de diámetro superior a 10 cm, el corte se realizará perpendicularmente al eje de la rama.

No deberán realizarse raspaduras o cualquier otro daño en el tronco al término de la operación.

El operario trabajará siempre con la motosierra a una altura máxima acorde con las normas de Seguridad y Salud para esta herramienta, debiendo recurrir a la utilización de una motosierra con pértiga o de herramientas manuales en los casos en que la poda requiera actuar a alturas superiores a aquella. La altura de poda será la fijada por la Dirección Facultativa en función de las características de la masa a tratar, pudiendo ser diferente cuando el desarrollo del arbolado lo aconseje. En lo posible se evitará podar más de la mitad de la altura total del árbol. Se eliminará la totalidad de las ramas basales del tronco; operación que requiere una especial atención por parte del podador, dada la facilidad de estos brotes para mimetizarse con los restos de la poda. Aquellos individuos que por sus características morfológicas sirvan o puedan servir para refugio o alimentación de la fauna no se podarán, o, de hacerse, será de acuerdo con las instrucciones de la Dirección Facultativa.

3.2.2.1. Medición y abono

La medición y abono de los desbroces de sendero efectuada por metro de labor efectivamente ejecutada y totalmente finalizada en arreglo a las prescripciones recogidas en el presente Proyecto. La medición será realizada en proyección ortogonal por el método designado por la dirección de Obra.

3.2.3. - MALLA GANADERA EXTRA FUERTE, 3 HILOS ALAMBRE ESPINO Y PIQUETE CLAVADO ACACIA

Previo a los trabajos de construcción de cierre se delimitará y marcará físicamente la localización del nuevo cierre; para ello se identificarán las esquinas, pasos, y portillos, con marcaje mediante pintura indeleble, cinta de balizar o dispositivo de análoga eficacia.

Los cierres a colocar y las mediciones aproximadas de estos, (hasta el momento del replanteo no se sabrá la forma definitiva de las plantaciones), son las **siguientes**:

El cierre constará de malla ganadera triple galvanizada y reforzada con anudado especial 100/8/15 y contará con **tres hiladas de alambre de espino**. Los piquetes serán de acacia rajada al hilo de 1,70m de longitud y 7cm en punta delgada, los postes se separarán entre sí 2 metros de distancia, y se clavarán en el terreno 50cm. Las hiladas de alambre de espino se colocarán en los extremos y la tercera a 90 cm del suelo. La localización exacta se definirá en el momento del replanteo de los trabajos.

El cierre se reforzará en las esquinas con postes de acacia de 1800x200x200mm.

3.2.3.1. Criterios de Aceptación o rechazo

Cualquier variación en la tipología de los materiales deberá ser aprobada por la Dirección de Obra, no serán de este modo, tolerables mermas injustificadas en calidades o cantidades del material empleado, que no cuenten con la aprobación de la Dirección de Obra por escrito.

La Dirección Facultativa podrá solicitar, en cualquier momento hasta el final de la obra, el establecimiento de una muestra de control estadístico, con arrancado de hasta 10 seleccionados según su criterio y siendo admisible un margen de tolerancia máximo o merma de profundidad de afincado de 5 cm.

El contratista estará obligado a la recolocación de los postes arrancados para control sin derecho a percepción económica alternativa o adicional por estas tareas.

En aquellos casos en los que, por circunstancias ajenas a la voluntad del contratista, no puedan ser alcanzadas las prescripciones mínimas contempladas en el presente Pliego, el contratista deberá comunicar tal circunstancia la Directora de Obra a quien corresponderá la determinación de la decisión oportuna.

Cualquier detección de no cumplimiento en éstos términos determinarán el incurrimento del Contratista en penalización, con un importe de hasta el 10%, del Presupuesto del Contrato, o con la repetición de las labores de cerramiento y nueva comprobación, según determinación de la Dirección de Obra de los trabajos.

3.2.3.2. Medición y abono

La medición y abono instalación de cierre será efectuada por metro lineal efectivamente ejecutada y totalmente finalizada en arreglo a las prescripciones recogidas en el presente Proyecto. La medición será realizada en proyección ortogonal por el método designado por la dirección de Obra.

3.2.4. - MALLA GANADERA EXTRA FUERTE, 3 HILOS ALAMBRE ESPINO Y T SIMPLE DE ACERO ALMINADO DE 50mm

Previo a los trabajos de construcción de cierre se delimitará y marcará físicamente la localización del nuevo cierre; para ello se identificarán las esquinas, pasos, y portillos, con marcaje mediante pintura indeleble, cinta de balizar o dispositivo de análoga eficacia.

El cierre constará de malla ganadera triple galvanizada y reforzada con anudado especial 100/8/15 y contará con **tres hiladas de alambre de espino**. Los postes serán acero laminado en caliente, sección T simple de 1,70m de longitud, 50mm de lado y 6 mm de espesor. Dispondrá de agujeros para poder anclar la malla y el alambre de espino y el final será en V. Los postes se clavarán o introducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra con una profundidad de 60 cm, introduciendo hormigón armado. La distancia entre postes será de 2 metros de distancia. Las hiladas de alambre de espino se colocarán en los extremos y la tercera a 90 cm del suelo. La localización exacta se definirá en el momento del replanteo de los trabajos.

El cierre se reforzará en las esquinas con postes de acacia de **1800x200x200mm**.

3.2.4.1. Criterios de Aceptación o rechazo

Cualquier variación en la tipología de los materiales deberá ser aprobada por la Dirección de Obra, no serán de este modo, tolerables mermas injustificadas en calidades o cantidades del material empleado, que no cuenten con la aprobación de la Dirección de Obra por escrito.

La Dirección Facultativa podrá solicitar, en cualquier momento hasta el final de la obra, el establecimiento de una muestra de control estadístico, con arrancado de hasta 10 seleccionados según su criterio y siendo admisible un margen de tolerancia máximo o merma de profundidad de afincado de 5 cm.

El contratista estará obligado a la recolocación de los postes arrancados para control sin derecho a percepción económica alternativa o adicional por estas tareas.

En aquellos casos en los que, por circunstancias ajenas a la voluntad del contratista, no puedan ser alcanzadas las prescripciones mínimas contempladas en el presente Pliego, el contratista deberá comunicar tal circunstancia la Directora de Obra a quien corresponderá la determinación de la decisión oportuna.

Cualquier detección de no cumplimiento en éstos términos determinarán el incurrimento del Contratista en penalización, con un importe de hasta el 10%, del Presupuesto del Contrato, o con la repetición de las labores de cerramiento y nueva comprobación, según determinación de la Dirección de Obra de los trabajos.

3.2.4.2. Medición y abono

La medición y abono instalación de cierre será efectuada por metro lineal efectivamente ejecutada y totalmente finalizada en arreglo a las prescripciones recogidas en el presente Proyecto. La medición será realizada en proyección ortogonal por el método designado por la dirección de Obra.

3.2.5. – POSTES DE REFUERZO ESQUINAS

Previamente al inicio de la obra, se llevará a cabo un cuidadoso replanteo que garantice la correcta terminación de los trabajos, marcando la localización de cada uno de los postes sobre el terreno con marcaje mediante pintura indeleble, cinta de balizar o dispositivo de análoga eficacia.

Los postes serán de madera de acacia aserrada vertical de dimensiones 200x200x1800mm, se fijarán en el terreno al menos 50cm de profundidad, embutidos en hormigón armado con varillas de acero corrugado clavados en el coste, en hoyo de 50x50x50cm.

Los postes de madera serán dispuestos verticalmente sobre hoyos excavados al efecto cuyas medidas serán como mínimo de 40x40x50cm. Se procurará el asegurado y la no movilidad de los mismos, según las buenas prácticas de actuación, hasta la finalización de las tareas de hormigonado y curado, impidiendo en todo caso desplazamientos en los postes afincados.

El hormigón se verterá de forma directa sobre el hoyo con el poste hincado armado y afirmado, evitando la segregación y tomando los recaudos correspondientes en tiempos de mucho frío o calor, según lo dispuesto por la normativa vigente. Se realizará un vibrado somero para la eliminación de huecos en el hormigón vertido. El vibrado será tal que no se comprometa en ningún caso la disposición de los postes hincados.

En el caso de colocación en zonas rocosas las varillas se introducirán en la piedra a modo de armadura para dotar de mayor robustez al conjunto.

Se procederá a la comprobación de la nivelación de cada uno de los postes.

La estructura de postes verticales hormigonados, armados e hincados permanecerá en reposo hasta completo curado de los dados de hormigón de base.

3.2.5.1. Criterios de Aceptación o rechazo

Cualquier variación en la tipología de los materiales deberá ser aprobada por la Dirección de Obra, no serán de este modo, tolerables mermas injustificadas en calidades o cantidades del material empleado, que no cuenten con la aprobación de la Dirección de Obra por escrito.

La Dirección Facultativa podrá solicitar, en cualquier momento hasta el final de la obra, el establecimiento de una muestra de control estadístico, con arrancado de hasta 10 seleccionados según

su criterio y siendo admisible un margen de tolerancia máximo o merma de profundidad de afincado de 5 cm.

El contratista estará obligado a la recolocación de los postes arrancados para control sin derecho a percepción económica alternativa o adicional por estas tareas.

En aquellos casos en los que, por circunstancias ajenas a la voluntad del contratista, no puedan ser alcanzadas las prescripciones mínimas contempladas en el presente Pliego, el contratista deberá comunicar tal circunstancia la Directora de Obra a quien corresponderá la determinación de la decisión oportuna.

Cualquier detección de no cumplimiento en éstos términos determinarán el incurrimento del Contratista en penalización, con un importe de hasta el 10%, del Presupuesto del Contrato, o con la repetición de las labores de cerramiento y nueva comprobación, según determinación de la Dirección de Obra de los trabajos.

Las tolerancias serán de 5 cm en la dimensión longitudinal y un centímetro en espesores. Serán rechazadas todas aquellas piezas que, a juicio de la Dirección Obra, o persona en quien delegue, no cumplan las condiciones dimensionales, de calidad especificadas en el presente punto, siendo por cuenta del Contratista la sustitución de las mismas.

El resto de materiales a emplear en esta unidad de obra no definidos específicamente deberán ser en todo caso de las primeras calidades del mercado y contarán con la aprobación y cumplimiento de los especificado por el Director de Obra o persona en quien delegue.

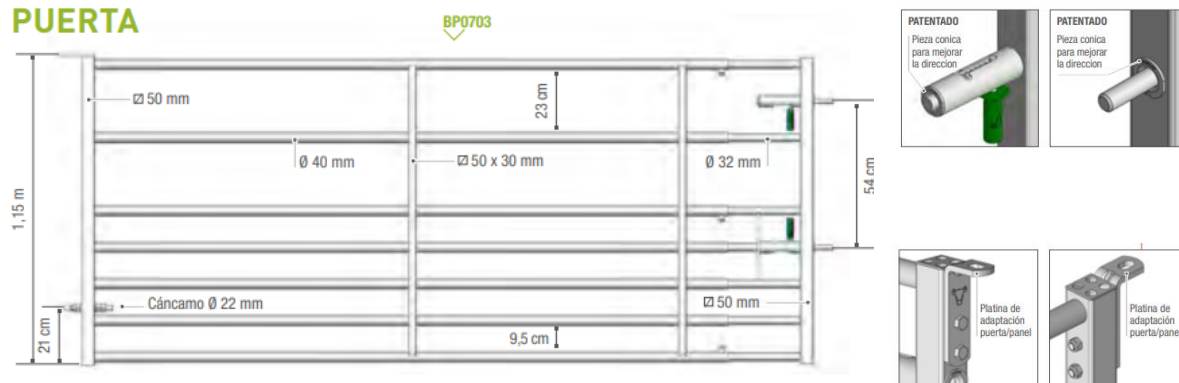
3.2.5.2. Medición y abono

La medición y abono instalación de los postes será efectuada por unidad efectivamente ejecutada y totalmente finalizada en arreglo a las prescripciones recogidas en el presente Proyecto.

3.2.6. – PORTILLOS

Se construirá un portillo extensible de 3-4m de longitud, construido en acero inoxidable, fabricado en tubo de Ø 40mm y 1,5 mm de grosor, la parte delantera del tubo es de Ø 32mm. La puerta está formada por 7 barras horizontales. Dispone de dos postes de 102mm y 2130mm de longitud de 4mm de espesor. Los postes se embutirán en el terreno en dado de hormigón, quedando 50cm en el interior del dado.

PUERTA



3.2.6.1. Medición y abono

La medición y abono instalación de cierre será efectuada por unidad efectivamente ejecutada y totalmente finalizada en arreglo a las prescripciones recogidas en el presente Proyecto.

El precio unitario de abono de la unidad incluye todas las operaciones accesorias, excavaciones, montajes, transportes, limpiezas etc. hasta la completa y estricta terminación de la unidad.

3.2.7. – PASOS PEATONALES V

Se colocará un paso peatonal en forma de V, para evitar el paso del ganado y fauna silvestre, permitiendo el paso de personas a través del cierre. Estará formado por tres postes de 2 metros de largo y 10 cm de diámetro, de madera tratada, clavadas en el suelo en forma de V, a una distancia entre ellos de 1 m. Con instalación de una tablilla de acacia o castaño en posición intermedia, para evitar el paso del ganado y de 4 tablillas de acacia o castaño, para la unión entre cada uno de los postes, utilizando el material propio de la instalación del cierre forestal sobre el que se va a instalar el paso peatonal.

3.2.7.1. Medición y abono

La medición y abono instalación de cierre será efectuada por unidad efectivamente ejecutada y totalmente finalizada en arreglo a las prescripciones recogidas en el presente Proyecto.

3.2.8. – RETIRADA DE CIERRE

Previo a los trabajos de retirada de cierre se delimitará y marcará físicamente el cierre objeto de eliminación; para ello se identificarán los postes y demás materiales a ser eliminados, con marcaje mediante pintura indeleble, cinta de balizar o dispositivo de análoga eficacia.

Se precederá a la eliminación del cierre con arranque de grampillones y enrollado de hilos de alambre y malla ganadera, y eliminación de materiales de distinta naturaleza que estén actuando como cierre en las chabolas.

Los postes serán desclavados manualmente. Si el contratista decidiese la asistencia mecanizada al desclavado, ésta correrá por su cuenta, no siendo preceptivo de recepción de compensación económica por dicha mejora, sin menoscabo de indicación contraria desde la Dirección Facultativa.

Los postes válidos serán acopiados en un mismo montón en tajo, procediendo a la recogida de los inservibles y resto de materiales en zona a parte separada y señalada para su transporte a vertedero.

No se incluirá en el acopio ningún poste con presencia de colonizaciones fúngicas, fendas de grandes dimensiones, colonización de plagas o cualquier otro aspecto que pudiese mermar su reutilización.

3.2.8.1. Medición y Abono

Los materiales objeto de eliminación, como alambres, tensores, grampillones, postes inservibles etc serán cargados sobre camión y transportados hasta vertedero autorizado.

La medición y abono de la ejecución de la eliminación del cierre será efectuada por metro lineal efectivamente ejecutada y totalmente finalizada en arreglo a las prescripciones recogidas en el presente Proyecto. La medición será realizada en proyección ortogonal por el método designado por la dirección de Obra.

3.8.- UNIDADES NO ESPECIFICADAS

Aquellas unidades de obra que no estuvieren incluidas o aquellos trabajos que no apareciesen en el Pliego de Condiciones, se ajustarán de acuerdo con las reglas de buena construcción y ejecución.

En todos los casos, las unidades de obra que no estuvieren descritas en el presente pliego, deberán ser notificadas al director de obra a la mayor brevedad, para que se describan las condiciones de ejecución. Así, el contratista deberá seguir las normas especiales que, para cada estos casos, el Director de Obra señale.

3.9.- PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

A continuación, se presentan algunas medidas preventivas a considerar en la ejecución de los trabajos:

3.9.1.- LLUVIA

Durante los periodos de lluvias, tanto los trabajos de movimiento de tierras como el tránsito de maquinaria pesada podrán ser suspendidos por el Director de Obra, cuando la pesadez del terreno los justifique, en base a las dificultades surgidas tanto en la evolución de los trabajos, mínimos de seguridad en el trabajo y calidad del mismo.

3.9.2.- NIEVE Y/O NIEBLA

En casos de nieve o intensa niebla, los trabajos podrán ser suspendidos, así como el tránsito de maquinaria, por el Director de Obra. Esto se justificará en base a las dificultades surgidas en la evolución de los trabajos, mínimos de seguridad en el trabajo y calidad del mismo.

3.9.3.- OTRAS CONSIDERACIONES

En caso de cierre o limitación de paso temporal de accesos, se deberá comunicar al Ayuntamiento de los mismos y señalizar las obras, a fin de proceder a una buena realización de los trabajos.

Se exige el máximo cuidado para que, en ningún caso, materiales pertenecientes a la zona de la obra alcancen los cauces existentes en las proximidades de la obra (fondo de barranco), a fin de evitar turbidez en el agua). Por ello, los trabajos en todos los casos deben realizarse en periodo seco, evitando así arrastre de materiales.

Se respetarán los posibles pies singulares existentes dentro de las superficies de trabajo, mediante la ligera desviación de los trabajos determinados.

Se respetarán los periodos críticos de las especies vulnerables a afecciones provocadas por las obras, mediante la ejecución de las obras fuera de periodos de nidificación, freza o cría. Así, la planificación de los trabajos debe asegurar que las obras de construcción se realicen en épocas secas, evitando en todo caso que la construcción quede incompleta y paralizada en época de lluvias.

CAPÍTULO IV CONTROL, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

4.1.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA

Las unidades definidas en este proyecto se medirán según se especifica para cada una en el cuadro de precios, y se abonará al precio que figura en el mismo. En caso de error u omisión de la magnitud de medición, esta quedará aclarada por la Dirección de obra en base al cálculo de precio descompuesto realizado.

Las unidades de obra no previstas en el presente proyecto y que no tengan precio señalado, serán objeto de precio contradictorio, previamente acordado, sirviendo de base a su formación las obras de precios análogas de este proyecto y los que rijan en la zona.

En los precios establecidos están incluidas todas las operaciones necesarias para la realización de estas unidades.

4.2.- CONDICIONES GENERALES DE MEDICIÓN Y ABONO

Todos los precios unitarios, a los cuales se refieren las normas de medición y abono contenidas en este capítulo, se entenderá que incluyen siempre el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesaria para su ejecución, o de lo contrario se especificará claramente en el desglose de los distintos precios unitarios.

Igualmente incluirán cuantas necesidades circunstanciales se requieran para que la obra realizada con arreglo a lo especificado en el presente Pliego y Memoria sea aprobada por la Administración a través del Ingeniero Director designado por ésta.

4.3.- UNIDADES EJECUTADAS

Solamente serán abonadas las unidades ejecutadas con arreglo a las condiciones de este Pliego de Condiciones y las órdenes dadas por el Ingeniero Director de la Obra designado por la Administración.

4.4.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA

Para su abono podrán realizarse certificaciones parciales expedidas por el Ingeniero Director de las Obras sobre las unidades ejecutadas correctamente.

4.5.- RECEPCIÓN DE OBRA

La recepción definitiva de las obras se llevará a cabo mediante un "Acta de Recepción" firmada por las partes intervinientes y una vez que el Director de obra de su aprobación a todas las unidades de obra descritas.

4.6.- OTROS GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta al Contratista, siempre que en el contrato no se prevea explícitamente lo contrario, los siguientes gastos:

Los gastos de construcción, remoción y retirada de construcciones auxiliares e instalaciones provisionales.

PROYECTO "CREACIÓN DE REDILES-ESCORTAS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE GANADO OVINO DE LECHE EN EN PARQUE NATURAL DE URBASA Y ANDÍA"

Los gastos de protección de materiales contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos, carburantes y otros productos contaminantes.

Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.

Los gastos de remoción de herramientas y materiales.

Los gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua necesaria para las obras.

Los gastos de reparación de la red viaria existente antes de la ejecución de las obras, cuyo deterioro haya sido motivado por la realización de las mismas.

Los gastos de replanteo de las obras.

Los gastos derivados de obras o trabajos auxiliares no contemplados explícitamente en el Proyecto y cuyo objeto sea facilitar o simplificar la ejecución de las unidades de obra presupuestadas.

Los gastos de retirada de materiales rechazados y los de corrección de deficiencias observadas y puestas de manifiesto por las correspondientes pruebas y ensayos.

4.7.- RESPONSABILIDADES POR DAÑOS Y PERJUICIOS

El Contratista será responsable durante la ejecución de las obras de todos los daños y perjuicios, directos e indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o Servicio, público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las obras

Los servicios públicos o privados que resulten dañados deberán ser reparados a su costa con arreglo a la legislación vigente sobre el particular. Igualmente, las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas a su costa adecuadamente.

CAPÍTULO V DISPOSICIONES ADICIONALES

5.1.- SEÑALIZACIÓN

Además de la señalización especificada para la Seguridad de la Obra especificada en el Plan de Seguridad, se deberá realizar la siguiente señalización:

- Señal de Peligro Trabajos Forestales
- Señal de Peligro Obras

Colocación de señales

Antes de comenzar las obras se colocarán un panel informativo de forma rectangular en el principal punto de acceso a la zona objeto del Proyecto.

Durante la ejecución de la obra se señalizará con señales móviles de peligro aquellos tramos de vía en los que se produzcan salidas de camiones ó tráfico de la obra. Estas señales se retirarán cuando los trabajos se suspendan durante más de una hora. También se señalizarán las zonas de la red en las que exista peligro de accidentes para vehículos ajenos a la ejecución, tales como zanjas para obras de fábrica, desmontes, terraplenes sin compactar etc. Esta medida se reforzará de manera especial durante las noches.

Siempre que sea posible se desviará el tráfico de los usuarios de la red a aquellas rutas alternativas donde no se esté trabajando.

Cada entronque con carretera se dotará de señales de "stop", limitación de peso (20t) y limitación de velocidad (30Km/h para todos los caminos).

5.2.- NORMATIVA APLICABLE

Se tendrán en cuenta las Instrucciones, Normas y Recomendaciones técnicas vigentes, así como lo recogido en la Legislación Estatal y Foral relacionada con todos los aspectos estudiados y vigentes de este proyecto. De esta manera, a continuación, se muestra el conjunto de algunas de las leyes o normativa que pueden ser de aplicación:

- Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos.
- Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD 1627/97 de 24 de octubre, de disposiciones mínimas de seguridad y salud de los lugares de trabajo.
- Toda disposición legal vigente, y que quede definida en el Plan de Seguridad de la Obra.
- Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.
- PG3.
- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE) R.D. 2661/1998 de 11 de diciembre.
- Instrucción 5.1 I-C "Drenaje superficial".
- Normas UNE de ensayos de laboratorios.
- Instrucciones para la recepción de cementos RC-03.

5.3.- BUENAS PRÁCTICAS FORESTALES

5.3.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Las Buenas Prácticas Forestales son aquellas que tienen como objetivo evitar o minimizar impactos negativos ambientales y humanos y se consideran de referencia en el desarrollo de una Gestión Forestal Sostenible, es decir, compatibles con el medio ambiente, y en concordancia con una utilización racional y sostenible de los recursos forestales.

Por tanto, todas las recomendaciones dadas para los diferentes tipos de actuaciones deberán ser seguidas o tenidas en cuenta por todos los gestores forestales, empresas de servicios, tratamientos, explotaciones, etc. implicados en el presente proyecto, con objeto de dar respuesta a los criterios y principios de sostenibilidad de los Sistemas de Gestión Forestal.

- Los objetivos generales de estas prácticas son:
- Mantener las producciones forestales, ya sean madereras o de otra índole.
- Evitar y minimizar impactos ambientales negativos.
- Minimizar la pérdida de suelo, así como los procesos erosivos o de compactación de suelos.
- Evitar o minimizar procesos de sedimentación en cursos de agua, permanentes y estacionales.
- Evitar o minimizar posibles impactos visuales negativos en la calidad del paisaje.
- Evitar o minimizar impactos ambientales negativos directos o indirectos sobre lugares con elevado valor de conservación de flora y fauna.
- Contribuir a mejorar las condiciones socio laborales de los trabajadores forestales.

5.3.2.- TRABAJOS EN INFRAESTRUCTURAS FORESTALES

- Seguir cuidadosamente el proyecto y todas las instrucciones.
- Respetar la ubicación y estado de conservación de las zonas húmedas, evitando el paso de maquinaria pesada por las mismas.
- No depositar el suelo removido en zonas que obstaculicen o dificulten el drenaje del terreno.
- Minimizar el ancho de los caminos sin comprometer las condiciones de seguridad para su transitabilidad.
- Deben extremarse las precauciones referidas al posible vertido de agentes contaminantes (aceites de maquinaria, basuras, gasoil, etc.).
- Entregar a un gestor autorizado los residuos peligrosos y sus envases.
- Mantener las orlas de vegetación ripícola en ríos, regatas y barrancos evitando su destrucción.
- Evitar el tránsito de maquinaria pesada fuera de la zona habilitada para ello.
- Realizar la ejecución fuera de la época crítica para la fauna protegida (celo, reproducción, crianza, etc.).
- Moderar las extracciones de agua procedente de pequeños cauces y regatas.
- Evitar los dragados que eliminan hábitats de interés para la fauna y la flora acuática.

Pamplona, febrero de 2024

Por Gestión Ambiental de Navarra:

 **BASTIDA
TEJEDOR
LAURA -**
33433664J

Digitally signed
by BASTIDA
TEJEDOR LAURA
33433664J
Date: 2024.03.21
08:52:03 +01'00'

Laura Bastida Tejedor
Ingeniera de Montes
Colegiada nº4584
Área de Gestión Forestal y Proyectos

Por el Gobierno de Navarra:

VºBº Gregorio Oyaregui Arriada
Ingeniero de Montes
Sección Planificación Forestal

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS

1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	NZ3CE12	m	Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.		11,61
ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
0002	NZ3CE23	ud	Unidad de paso peatonal en forma de V, para evitar el paso del ganado y fauna silvestre, formado por tres postes de 2 metros de largo y 10 cm de diámetro, de madera tratada, clavadas en el suelo en forma de V, a una distancia entre ellos de 1 m. Con instalación de una tablilla de acacia o castaño en posición intermedia, para evitar el paso del ganado y de 4 tablillas de acacia o castaño, para la unión entre cada uno de los postes, utilizando el material propio de la instalación del cierre forestal sobre el que se va a instalar el paso peatonal.		140,90
CIENTO CUARENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
0003	NZ3CE25	m	Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones		2,51
DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
0004	NZ3CE28	m	Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o introducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, introduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.		15,93
QUINCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0005	NZ3CE30	ud	Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.	CIENTO NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	109,43
0006	NZ3DBN13	ha	Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.	SEISCIENTOS SESENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	660,74
0007	NZ3DBN28	m²	Metro cuadrado de desbroce de la vegetación existente en ambos lados del cierre, mediante motodesbrozadora y motosierra manual, con diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del margen externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.	UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,62
0008	NZECE33	ud	Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.	OCHOCIENTOS DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	802,39



CUADRO DE PRECIOS

2

PRECIOS
DESCOMPUESTOS

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
NZ3CE12	m	Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.			
O001	0,103 h	Peón forestal R.G.	20,00	2,06	
O002	0,015 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	0,39	
O%Z3	0,025 %	Coef. mano de obra ZONA 3	16,70	0,42	
P07030	0,500 ud	Piquete acacia o similar rajado 1.70m, d 10cm	4,53	2,27	
P07002	3,300 m	Alambre doble de espino galvanizado	0,25	0,83	
P07020	1,100 m	Malla ganadera extrafuerte 100/8/15	2,78	3,06	
P07029	1,000 m	Otros materiales cierre	0,09	0,09	
MA008	0,033 h	Tractor ruedas 71/100 CV	47,70	1,57	
MX006	0,033 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	7,71	0,25	
%001	0,109 %	Costes indirectos	1,00	0,11	
%Z3	0,111 %	Coef. suministros ZONA 3	5,00	0,56	
COSTE UNITARIO TOTAL					11,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
NZ3CE23	ud	Paso peatonal en forma de V Unidad de paso peatonal en forma de V, para evitar el paso del ganado y fauna silvestre, formado por tres postes de 2 metros de largo y 10 cm de diámetro, de madera tratada, clavadas en el suelo en forma de V, a una distancia entre ellos de 1 m. Con instalación de una tablilla de acacia o castaño en posición intermedia, para evitar el paso del ganado y de 4 tablillas de acacia o castaño, para la unión entre cada uno de los postes, utilizando el material propio de la instalación del cierre forestal sobre el que se va a instalar el paso peatonal.			
O002	0,304 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	7,90	
O001	2,134 h	Peón forestal R.G.	20,00	42,68	
O%Z3	0,506 %	Coef. mano de obra ZONA 3	16,70	8,45	
P0441	3,000 ud	Tutor/poste de madera pino tratado 2,00m, 100/120mm	10,96	32,88	
P07030	9,000 ud	Piquete acacia o similar rajado 1.70m, d 10cm	4,53	40,77	
P07029	2,000 m	Otros materiales cierre	0,09	0,18	
%001	1,329 %	Costes indirectos	1,00	1,33	
%Z3	1,342 %	Coef. suministros ZONA 3	5,00	6,71	
COSTE UNITARIO TOTAL					140,90
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
NZ3CE25	m	Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones			
O002	0,006 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	0,16	
O001	0,090 h	Peón forestal R.G.	20,00	1,80	
O%Z3	0,020 %	Coef. mano de obra ZONA 3	16,70	0,33	
MA028	0,008 h	Vehículo todoterreno, sin m.o.	10,18	0,08	
%001	0,024 %	Costes indirectos	1,00	0,02	
%Z3	0,024 %	Coef. suministros ZONA 3	5,00	0,12	
COSTE UNITARIO TOTAL					2,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
NZ3CE28	m	Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debера disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.			
O001	0,072 h	Peón forestal R.G.	20,00	1,44	
O002	0,008 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	0,21	
O%Z3	0,017 %	Coef. mano de obra ZONA 3	16,70	0,28	
P07038	0,500 ud	T simple de 50 1,70m en angulo de 50x50x6 mm	14,19	7,10	
P07002	3,300 m	Alambre doble de espino galvanizado	0,25	0,83	
P07020	1,100 m	Malla ganadera extrafuerte 100/8/15	2,78	3,06	
P07029	1,000 m	Otros materiales cierre	0,09	0,09	
MX006	0,040 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	7,71	0,31	
P010101	0,020 m3	Horm. no estructural H-100, ári. máx.20mm, amb. I/IIa/IIb/IIIa	84,82	1,70	
%001	0,150 %	Costes indirectos	1,00	0,15	
%Z3	0,152 %	Coef. suministros ZONA 3	5,00	0,76	
COSTE UNITARIO TOTAL					15,93
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
NZ3CE30	ud	Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoya de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.			
020221	1,000 u	Poste acacia 180x20x20	45,80	45,80	
MX021	0,300 h	Martillo neumatico y compresor	6,57	1,97	
MX022	0,300 h	Compresor portatil diesel media presión 10m3/min	9,75	2,93	
O005	1,500 h	Peón construcción	23,00	34,50	
P010210	4,000 kg	Acero B500S (500N/mm2 límite elástico) p.o.	2,00	8,00	
P010101	0,100 m3	Horm. no estructural H-100, ári. máx.20mm, amb. I/IIa/IIb/IIIa	84,82	8,48	
%002	1,017 %	Costes indirectos	2,50	2,54	
%Z3	1,042 %	Coef. suministros ZONA 3	5,00	5,21	
COSTE UNITARIO TOTAL					109,43
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
NZ3DBN13	ha	Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.			
O002	2,840 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	73,84	
O001	19,886 h	Peón forestal R.G.	20,00	397,72	
O%Z3	4,716 %	Coef. mano de obra ZONA 3	16,70	78,76	
MX002	22,726 h	Motodesbrozadora	3,20	72,72	
%001	6,230 %	Costes indirectos	1,00	6,23	
%Z3	6,293 %	Coef. suministros ZONA 3	5,00	31,47	
COSTE UNITARIO TOTAL					660,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
NZ3DBN28	m²	Metro cuadrado desbroce sendero diámetro superior a los 6 cm Metro cuadrado de desbroce de la vegetación existente en ambos lados del cierre, mediante motodesbrozadora y motosierra manual, con diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del margen externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.			
O002	0,007 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	0,18	
O001	0,050 h	Peón forestal R.G.	20,00	1,00	
O%Z3	0,012 %	Coef. mano de obra ZONA 3	16,70	0,20	
MX002	0,043 h	Motodesbrozadora	3,20	0,14	
%001	0,015 %	Costes indirectos	1,00	0,02	
%Z3	0,015 %	Coef. suministros ZONA 3	5,00	0,08	
COSTE UNITARIO TOTAL					1,62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
NZECE33	ud	Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.			
BP0703	1,000	Puerta 7 tubos ganado pequeño L3-4m ensamblado	298,00	298,00	
TR2131	1,000	Poste trefle 1 direcciónd=102mm; L=2130mm; E=4mm	109,00	109,00	
TR2130	1,000	Poste trele iso D=102mm; L=2130mm; E=4mm	90,00	90,00	
FE3153	2,000	Brida Redonda surlock simple diam 102mm	21,60	43,20	
O002	1,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,00	26,00	
O003	3,000 h	Peón especializado R.G.	22,00	66,00	
O%Z3E	0,920 %	Coef. mano de obra ZONA 3E	25,00	23,00	
P010101	0,160 m3	Horm. no estructural H-100, ári. máx.20mm, amb. I/IIa/IIb/IIIa	84,82	13,57	
MA011	1,000 h	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	62,84	62,84	
%002	7,316 %	Costes indirectos	2,50	18,29	
%Z3E	7,499 %	Coef. suministros ZONA 3E	7,00	52,49	
COSTE UNITARIO TOTAL					802,39
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
101	U74							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U74- 1/2 cierre y divisiones	1	200,00			200,00		
						200,00	11,61	2.322,00
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U74- 1/2 Cierre y divisiones	1	100,00			100,00		
						100,00	15,93	1.593,00
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
	U74- desbroce	0,07				0,07		
						0,07	660,74	46,25
NZ3DBN28	m² Metro cuadrado desbroce sendero diámetro superior a los 6 cm Metro cuadrado de desbroce de la vegetación existente en ambos lados del cierre, mediante motodesbrozadora y motosierra manual, con diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del margen externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.							
	U74- desbroce colocación divisiones	1	55,00			55,00		
						55,00	1,62	89,10
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U74-retirada cierre viejo	1	50,00			50,00		
						50,00	2,51	125,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño complemplado en el Pliego de condiciones.							
	U74- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U74 -poste refuerzo	11				11,00		
						11,00	109,43	1.203,73
	TOTAL 101.....							6.181,97

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
102	U18							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U18 cierre cn	1	125,00			125,00		
						125,00	11,61	1.451,25
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U18-Retirada cierre viejo	1	125,00			125,00		
						125,00	2,51	313,75
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U18- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U18 -poste refuerzo	4				4,00		
						4,00	109,43	437,72
TOTAL 102.....								3.005,11

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
103	U12							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U12- cierre cn	1	120,00			120,00		
						120,00	11,61	1.393,20
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
	U12	0,038				0,04		
						0,04	660,74	26,43
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño complemplado en el Pliego de condiciones.							
	U12- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U12- poste refuerzo	5				5,00		
						5,00	109,43	547,15
TOTAL 103.....								2.769,17

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
104	U23							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U23- cierre c.n.	1	90,00			90,00		
						90,00	11,61	1.044,90
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U23- cierre c.p	1	370,00			370,00		
						370,00	15,93	5.894,10
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U23- retirada cierre	1	245,00			245,00		
						245,00	2,51	614,95
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño compleplado en el Pliego de condiciones.							
	U23- portillo	2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U23- postes cierre 1	4				4,00		
	U23- postes cierre 2	8				8,00		
						12,00	109,43	1.313,16
TOTAL 104.....								10.471,89

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
105	A19							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	A19-cierre c.n.	1	160,00			160,00		
						160,00	11,61	1.857,60
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
	A19-desbroce	0,1				0,10		
						0,10	660,74	66,07
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	A19- retirada cierre	50				50,00		
						50,00	2,51	125,50
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño contemplado en el Pliego de condiciones.							
	A19-portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A19- poste refuerzo	8				8,00		
						8,00	109,43	875,44
TOTAL 105.....								3.727,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
106	A18							
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simple de 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A18 - cierre c.p	1	140,00			140,00		
						140,00	15,93	2.230,20
NZ3DBN28	m² Metro cuadrado desbroce sendero diámetro superior a los 6 cm Metro cuadrado de desbroce de la vegetación existente en ambos lados del cierre, mediante motodesbrozadora y motosierra manual, con diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del margen externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.							
	A18- desbroce pasillo	45				45,00		
						45,00	1,62	72,90
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	A18- retirada cierre	90				90,00		
						90,00	2,51	225,90
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	A18- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A18-poste refuerzo	6				6,00		
						6,00	109,43	656,58
TOTAL 106.....								3.987,97

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
108	U75							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U75- cierre c.n	1	80,00			80,00		
						80,00	11,61	928,80
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U75- cierre c.p.	1	20,00			20,00		
						20,00	15,93	318,60
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño complemplado en el Pliego de condiciones.							
	U75- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U75- poste refuerzo	5				5,00		
						5,00	109,43	547,15
TOTAL 108.....								2.596,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
107	U38							
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U38- cierre c.p.	1	175,00			175,00		
						175,00	15,93	2.787,75
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
	U38- desbroce C1	0,09				0,09		
						0,09	660,74	59,47
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U38- retirada cierre	1	170,00			170,00		
						170,00	2,51	426,70
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U38- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U38 -poste refuerzo C1	5				5,00		
	U38 -poste refuerzo C2	4				4,00		
						9,00	109,43	984,87
TOTAL 107.....								5.061,18

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
109	A38							
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón							
	Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A38- cierre c.p.	1	300,00			300,00		
						300,00	15,93	4.779,00
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación							
	Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	A38- portillo	2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado							
	Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A38- poste refuerzo	9				9,00		
						9,00	109,43	984,87
TOTAL 109.....								7.368,65

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
110	U33							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U33- cierre c.n.	1	70,00			70,00		
						70,00	11,61	812,70
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simple de 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U33- cierre c.p.	1	30,00			30,00		
						30,00	15,93	477,90
NZ3DBN13	ha Desbr. c./motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
	U33- desbroce	0,04				0,04		
						0,04	660,74	26,43
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U33- retirada cierre	50				50,00		
						50,00	2,51	125,50
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U33- portillo 1	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U33- poste refuerzo	5				5,00		
						5,00	109,43	547,15

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 110.....								2.792,07

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
111	A3							
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón							
	Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A3- cierre c.p.	1	335,00			335,00		
						335,00	15,93	5.336,55
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación							
	Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	A3- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado							
	Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A3- poste refuerzo	7				7,00		
						7,00	109,43	766,01
TOTAL 111.....								6.904,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
112	U76							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U76B- cierre c.n.	1	166,00			166,00		
						166,00	11,61	1.927,26
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U76B- retirada cierre	1	40,00			40,00		
						40,00	2,51	100,40
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U76B- C1 portillo	1				1,00		
	U76B- C2 portillo	1				1,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U76B-C1 poste refuerzo	6				6,00		
	U76B-C2 poste refuerzo	4				4,00		
						10,00	109,43	1.094,30
TOTAL 112.....								4.726,74

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
113	U8							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U8- cierre c.p.	1	166,00			166,00		
						166,00	11,61	1.927,26
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U8-retirada cierre	1	166,00			166,00		
						166,00	2,51	416,66
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U8- C1 portillos	1				1,00		
	U8- C1 portillos	1				1,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U8- C1- poste refuerzo	6				6,00		
	U8-C2-poste refuerzo	6				6,00		
						12,00	109,43	1.313,16
TOTAL 113.....								5.261,86

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
114	U24							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U24- cierre c.n	1	180,00			180,00		
						180,00	11,61	2.089,80
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U24- cierre c.p.	1	55,00			55,00		
						55,00	15,93	876,15
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
	U24- desbroce	1	0,10			0,10		
						0,10	660,74	66,07
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U24- retirada cierre	1	50,00			50,00		
						50,00	2,51	125,50
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U24- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U24- poste refuerzo	5				5,00		
						5,00	109,43	547,15

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 114.....								4.507,06

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
115	A4							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	A4-cierre c.n.	1	185,00			185,00		
						185,00	11,61	2.147,85
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	A4- retirada cierre	1	137,00			137,00		
						137,00	2,51	343,87
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
		2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A4- poste refuerzo C1	5				5,00		
	A4- poste refuerzo C2	8				8,00		
						13,00	109,43	1.422,59
TOTAL 115.....								5.519,09

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
116	U54-U55							
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U54-U55 cierre c.p.	1	175,00			175,00		
						175,00	15,93	2.787,75
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
	U54-U55	0,11				0,11		
						0,11	660,74	72,68
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U54-U55 retirada cierre	1	175,00			175,00		
						175,00	2,51	439,25
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U54-U55 portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U54-U55 poste refuerzo	9				9,00		
						9,00	109,43	984,87
TOTAL 116.....								5.086,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
117	A30							
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A30- cierre c.p.C1	1	365,00			365,00		
	A30- cierre c.p. C2	1	105,00			105,00		
						470,00	15,93	7.487,10
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
		0,2				0,20		
						0,20	660,74	132,15
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	A30- portillo	2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A30- poste refuerzo	9				9,00		
						9,00	109,43	984,87
NZ3CE23	ud Paso peatonal en forma de V Unidad de paso peatonal en forma de V, para evitar el paso del ganado y fauna silvestre, formado por tres postes de 2 metros de largo y 10 cm de diámetro, de madera tratada, clavadas en el suelo en forma de V, a una distancia entre ellos de 1 m. Con instalación de una tablilla de acacia o castaño en posición intermedia, para evitar el paso del ganado y de 4 tablillas de acacia o castaño, para la unión entre cada uno de los postes, utilizando el material propio de la instalación del cierre forestal sobre el que se va a instalar el paso peatonal.							
	A30- paso peatonal	1				1,00		
						1,00	140,90	140,90
TOTAL 117.....								10.349,80

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
118	A9							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	A9- cierre c.n.	1	85,00			85,00		
						85,00	11,61	986,85
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A9- cierre c.p.	1	40,00			40,00		
						40,00	15,93	637,20
NZ3DBN28	m² Metro cuadrado desbroce sendero diámetro superior a los 6 cm Metro cuadrado de desbroce de la vegetación existente en ambos lados del cierre, mediante motodesbrozadora y motosierra manual, con diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del margen externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.							
	A9- desbroce pasillo	1	95,00			95,00		
						95,00	1,62	153,90
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño complemplado en el Pliego de condiciones.							
	A9- portillo	2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A9- poste refuerzo	5				5,00		
						5,00	109,43	547,15
TOTAL 118.....								3.929,88

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
119	U3							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U3-cierre c.n.	1	200,00			200,00		
						200,00	11,61	2.322,00
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U3- retirada cierre	1	190,00			190,00		
						190,00	2,51	476,90
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U3- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U3-poste refuerzo	7				7,00		
						7,00	109,43	766,01
TOTAL 119.....								4.367,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
120	A15							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	A15- cierre c.n.	1	90,00			90,00		
						90,00	11,61	1.044,90
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A15- cierre c.p.	1	32,00			32,00		
						32,00	15,93	509,76
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño complemplado en el Pliego de condiciones.							
	A15- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A15- poste acacia	4				4,00		
						4,00	109,43	437,72
TOTAL 120.....								2.794,77

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
121	A6							
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón							
	Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A6-cierre c.p.	1	200,00			200,00		
						200,00	15,93	3.186,00
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación							
	Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	A6- portillo	2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado							
	Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A6- poste refuerzo	4				4,00		
						4,00	109,43	437,72
TOTAL 121.....								5.228,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
122	U37							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U37-cierre c.n.	1	120,00			120,00		
						120,00	11,61	1.393,20
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U37-cierre c.p..	1	40,00			40,00		
						40,00	15,93	637,20
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50% Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
		0,1				0,10		
						0,10	660,74	66,07
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U37- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U37- poste refuerzo	6				6,00		
						6,00	109,43	656,58
TOTAL 122.....								3.555,44

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
123	A13							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	A13- cierre c.n	1	140,00			140,00		
						140,00	11,61	1.625,40
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A13- cierre c.p.	1	60,00			60,00		
						60,00	15,93	955,80
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	A13- portillo	2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A13- poste refuerzo	5				5,00		
						5,00	109,43	547,15
TOTAL 123.....								4.733,13

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
124	A26							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	A26- cierre c.n.	1	60,00			60,00		
						60,00	11,61	696,60
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A26- cierre c.p.	1	70,00			70,00		
						70,00	15,93	1.115,10
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño complemplado en el Pliego de condiciones.							
	A26- portillo	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A6- poste refuerzo	1	5,00			5,00		
						5,00	109,43	547,15
TOTAL 124.....								3.161,24

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
125	A22							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	A22_cierre c.n	1	130,00			130,00		
						130,00	11,61	1.509,30
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	A22- cierre c.p.	1	113,00			113,00		
						113,00	15,93	1.800,09
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño complemplado en el Pliego de condiciones.							
	A22-portillo extensible	2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78
NZ3DBN28	m² Metro cuadrado desbroce sendero diámetro superior a los 6 cm Metro cuadrado de desbroce de la vegetación existente en ambos lados del cierre, mediante motodesbrozadora y motosierra manual, con diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del margen externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.							
	A22- desbroce pasillo	1	30,00			30,00		
						30,00	1,62	48,60
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	A22- retirada cierre	1	154,00			154,00		
						154,00	2,51	386,54

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	A22- poste refuerzo	11				11,00		
						11,00	109,43	1.203,73
	TOTAL 125.....							6.553,04

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
126	U40							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espinos, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U40- cierre c.n.	1	150,00			150,00		
						150,00	11,61	1.741,50
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U40- retirada cierre	1	150,00			150,00		
						150,00	2,51	376,50
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U40- portillo extensible	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U40-poste refuerzo	5				5,00		
						5,00	109,43	547,15
TOTAL 126.....								3.467,54

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
127	U56							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U56- cierre c.n.	1	60,00			60,00		
						60,00	11,61	696,60
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	U56- cierre c.p.	1	40,00			40,00		
						40,00	15,93	637,20
NZ3DBN28	m² Metro cuadrado desbroce sendero diámetro superior a los 6 cm Metro cuadrado de desbroce de la vegetación existente en ambos lados del cierre, mediante motodesbrozadora y motosierra manual, con diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del margen externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.							
	U56- desbroce pasillo	1	65,00			65,00		
						65,00	1,62	105,30
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U56- retirada cierre	1	35,00			35,00		
						35,00	2,51	87,85
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	U56- portillo extensible	2				2,00		
						2,00	802,39	1.604,78

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado							
	Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U56- poste refuerzo	7				7,00		
						7,00	109,43	766,01
	TOTAL 127.....							3.897,74

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
128	RPI							
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espino, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	RPI- cierre c.n.	1	140,00			140,00		
						140,00	11,61	1.625,40
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simple de 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espino, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o intorducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, intorduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espino. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							
	RPI- cierre c.p.	1	30,00			30,00		
						30,00	15,93	477,90
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño conplemplado en el Pliego de condiciones.							
	RPI- portillo extensible	1				1,00		
						1,00	802,39	802,39
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	RPI-poste refuerzo	7				7,00		
						7,00	109,43	766,01
TOTAL 128.....								3.671,70
TOTAL.....								135.678,67



MEDICIONES AGRUPADAS

MEDICIONES AGRUPADAS (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N/A								
NZ3CE12	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres y piquete acacia Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 2 alambres de espinos, y piquetes de acacia de 1,70m de altura colocados cada 2 metros., clavados 50 cm en tierra.							
	U74- 1/2 cierre y divisiones	1	200,00			200,00		
	U18 cierre cn	1	125,00			125,00		
	U12- cierre cn	1	120,00			120,00		
	U23- cierre c.n.	1	90,00			90,00		
	U75- cierre c.n.	1	80,00			80,00		
	U33- cierre c.n.	1	70,00			70,00		
	U76B- cierre c.n.	1	166,00			166,00		
	U8- cierre c.p.	1	166,00			166,00		
	U24- cierre c.n.	1	180,00			180,00		
	U37- cierre c.n.	1	120,00			120,00		
	U3- cierre c.n.	1	200,00			200,00		
	A9- cierre c.n.	1	85,00			85,00		
	A15- cierre c.n.	1	90,00			90,00		
	A13- cierre c.n.	1	140,00			140,00		
	A26- cierre c.n.	1	60,00			60,00		
	A22- cierre c.n.	1	130,00			130,00		
	U40- cierre c.n.	1	150,00			150,00		
	U56- cierre c.n.	1	60,00			60,00		
	RPI- cierre c.n.	1	140,00			140,00		
	A19- cierre c.n.	1	160,00			160,00		
	A4- cierre c.n.	1	185,00			185,00		
						2.717,00	11,61	31.544,37
NZ3CE23	ud Paso peatonal en forma de V Unidad de paso peatonal en forma de V, para evitar el paso del ganado y fauna silvestre, formado por tres postes de 2 metros de largo y 10 cm de diámetro, de madera tratada, clavadas en el suelo en forma de V, a una distancia entre ellos de 1 m. Con instalación de una tablilla de acacia o castaño en posición intermedia, para evitar el paso del ganado y de 4 tablillas de acacia o castaño, para la unión entre cada uno de los postes, utilizando el material propio de la instalación del cierre forestal sobre el que se va a instalar el paso peatonal.							
	A30- paso peatonal	1				1,00		
						1,00	140,90	140,90
NZ3CE25	m Retirada de cierre forestal, condiciones intermedias Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado.En todo tipo de condiciones							
	U74-retirada cierre viejo	1	50,00			50,00		
	U18-Retirada cierre viejo	1	125,00			125,00		
	U23- retirada cierre	1	245,00			245,00		
	A19- retirada cierre	50				50,00		
	A18- retirada cierre	90				90,00		
	U38- retirada cierre	1	170,00			170,00		
	U33- retirada cierre	50				50,00		
	U76B- retirada cierre	1	40,00			40,00		
	U8-retirada cierre	1	166,00			166,00		
	U24- retirada cierre	1	50,00			50,00		
	A4- retirada cierre	1	137,00			137,00		
	U54-U55 retirada cierre	1	175,00			175,00		
	U3- retirada cierre	1	190,00			190,00		
	A22- retirada cierre	1	154,00			154,00		
	U40- retirada cierre	1	150,00			150,00		
	U56- retirada cierre	1	35,00			35,00		
						1.877,00	2,51	4.711,27
NZ3CE28	m Colocación cierre de malla ganadera extrafuerte y 3 alambres,T simplede 50 en acero laminado de clavado icl hormigón Construcción de cierre forestal con malla ganadera extrafuerte de tipo 100/8/15 o similar, 3 alambres de espinos, y poste de acero laminado en caliente con perfil T simple de 50x50x6mm, de 1,70m de altura, terminado en punta, colocados cada 2 metros. Los postes se clavarán o introducirán en el terreno mediante taladrado de la piedra una profundidad de 60cm, introduciendo hormigón si fuera necesario. La t simple debera disponer de agujeros para poder anclar correctamente la malla y el alambre de espinos. Incluye tensores y demás elementos del cierre.							

MEDICIONES AGRUPADAS (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	U74- 1/2 Cierre y divisiones	1	100,00			100,00		
	U23- cierre c.p	1	370,00			370,00		
	A18 - cierre c.p	1	140,00			140,00		
	U38- cierre c.p.	1	175,00			175,00		
	A38- cierre c.p.	1	300,00			300,00		
	U33- cierre c.p.	1	30,00			30,00		
	A3- cierre c.p.	1	335,00			335,00		
	U24- cierre c.p.	1	55,00			55,00		
	U54-U55 cierre c.p.	1	175,00			175,00		
	A30- cierre c.p.C1	1	365,00			365,00		
	A15- cierre c.p.	1	32,00			32,00		
	A6- cierre c.p.	1	200,00			200,00		
	U75- cierre c.p.	1	20,00			20,00		
	A30- cierre c.p. C2	1	105,00			105,00		
	A9- cierre c.p.	1	40,00			40,00		
	U37- cierre c.p..	1	40,00			40,00		
	A13- cierre c.p.	1	60,00			60,00		
	A22- cierre c.p.	1	113,00			113,00		
	A26- cierre c.p.	1	70,00			70,00		
	U56- cierre c.p.	1	40,00			40,00		
	RPI- cierre c.p.	1	30,00			30,00		
						2.795,00	15,93	44.524,35
NZ3CE30	ud Poste de acacia 1.80x0.20x0.20xm en hormigon armado							
	Instalación de poste de acacia aserrada vertical de 1.80x0.2x0.2m incluido transporte, colocación y fijación de éste en hoyo de 50cm de profundidad y recibida con hormigón armado con varillas de acero corrugado ancladas al terreno.							
	U74 -poste refuerzo	11				11,00		
	U18 -poste refuerzo	4				4,00		
	U12- poste refuerzo	5				5,00		
	U23- postes cierre 1	4				4,00		
	U23- postes cierre 2	8				8,00		
	A19- poste refuerzo	8				8,00		
	A18- poste refuerzo	6				6,00		
	U75- poste refuerzo	5				5,00		
	U38 -poste refuerzo C1	5				5,00		
	U38 -poste refuerzo C2	4				4,00		
	A38- poste refuerzo	9				9,00		
	U33- poste refuerzo	5				5,00		
	A3- poste refuerzo	7				7,00		
	U76B-C1 poste refuerzo	6				6,00		
	U76B-C2 poste refuerzo	4				4,00		
	U8- C1- poste refuerzo	6				6,00		
	U8-C2- poste refuerzo	6				6,00		
	U24- poste refuerzo	5				5,00		
	A4- poste refuerzo C1	5				5,00		
	U54-U55 poste refuerzo	9				9,00		
	A30- poste refuerzo	9				9,00		
	A9- poste refuerzo	5				5,00		
	U3- poste refuerzo	7				7,00		
	A15- poste acacia	4				4,00		
	A6- poste refuerzo	4				4,00		
	U37- poste refuerzo	6				6,00		
	A4- poste refuerzo C2	8				8,00		
	A13- poste refuerzo	5				5,00		
	A6- poste refuerzo	1	5,00			5,00		
	A22- poste refuerzo	11				11,00		
	U40- poste refuerzo	5				5,00		
	U56- poste refuerzo	7				7,00		
	RPI- poste refuerzo	7				7,00		
						205,00	109,43	22.433,15
NZ3DBN13	ha Desbr. c/motodesbrozadora; ø3-6cm; pndte<=50%, FCC<=50%							
	Desbroce con motodesbrozadora, de matorral con diámetro basal superior a 3 e inferior o igual a 6cm, en terrenos con pendiente inferior o igual a 50% y fracción de cabida cubierta inferior o igual al 50%.							
	U12	0,038				0,04		
	A19- desbroce	0,1				0,10		
	U38- desbroce C1	0,09				0,09		
	U33- desbroce	0,04				0,04		
	U24- desbroce	1	0,10			0,10		
	U54-U55	0,11				0,11		
		0,2				0,20		
		0,1				0,10		
	U74- desbroce	0,07				0,07		
						0,85	660,74	561,63
NZ3DBN28	m² Metro cuadrado desbroce sendero diámetro superior a los 6 cm							
	Metro cuadrado de desbroce de la vegetación existente en ambos lados del cierre, mediante mo-							

MEDICIONES AGRUPADAS (PRESUPUESTO)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	todesbrozadora y motosierra manual, con diámetro medio basal de la vegetación superior a 6 cm, depositando los restos a una distancia máxima de 30 m del margen externo del cierre. Se incluye la poda y el desbroce de los márgenes del cierre hasta una altura de 2,5 m.							
	U74- desbroce colocación divisiones	1	55,00			55,00		
	A18- desbroce pasillo	45				45,00		
	A9- desbroce pasillo	1	95,00			95,00		
	A22- desbroce pasillo	1	30,00			30,00		
	U56- desbroce pasillo	1	65,00			65,00		
						290,00	1,62	469,80
NZECE33	ud Portillo extensible 3-4m 7 tubos horizontales, acero laminado inc colocación Colocación de puerta lateral de long=3-4m para ganado compuesta por al 7 barras horizontales formadas por 5 tubos inox galv. de 40 de diámetro la parte extensible de 32mm y longitud 2-3m. Dispone de dos postes de D=102..., L= 2130mm, E= 4mm y dos bridas redondas Surlock simple D=102 mm para el Sistema de fijación por embutido en dado de hormigón, incluye colocación. Diseño contemplado en el Pliego de condiciones.							
	U74- portillo	1				1,00		
	U18- portillo	1				1,00		
	U12- portillo	1				1,00		
	U23- portillo	2				2,00		
	A19- portillo	1				1,00		
	A18- portillo	1				1,00		
	U75- portillo	1				1,00		
	U38- portillo	1				1,00		
	A38- portillo	2				2,00		
	U33- portillo 1	1				1,00		
	A3- portillo	1				1,00		
	U76B- C1 portillo	1				1,00		
	U76B- C2 portillo	1				1,00		
	U8- C1 portillos	1				1,00		
	U8- C1 portillos	1				1,00		
	U24- portillo	1				1,00		
		2				2,00		
	U54-U55 portillo	1				1,00		
	A30- portillo	2				2,00		
	A9- portillo	2				2,00		
	U3- portillo	1				1,00		
	A15- portillo	1				1,00		
	A6- portillo	2				2,00		
	U37- portillo	1				1,00		
	A13- portillo	2				2,00		
	A26- portillo	1				1,00		
	A22- portillo extensible	2				2,00		
	U40- portillo extensible	1				1,00		
	U56- portillo extensible	2				2,00		
	RPI- portillo extensible	1				1,00		
						39,00	802,39	31.293,21
	Total N/A							135.678,68
	Total							135.678,68



PRESUPUESTO GENERAL

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
101	U74.....	6.181,97
102	U18.....	3.005,11
103	U12.....	2.769,17
104	U23.....	10.471,89
105	A19.....	3.727,00
106	A18.....	3.987,97
108	U75.....	2.596,94
107	U38.....	5.061,18
109	A38.....	7.368,65
110	U33.....	2.792,07
111	A3.....	6.904,95
112	U76.....	4.726,74
113	U8.....	5.261,86
114	U24.....	4.507,06
115	A4.....	5.519,09
116	U54-U55.....	5.086,94
117	A30.....	10.349,80
118	A9.....	3.929,88
119	U3.....	4.367,30
120	A15.....	2.794,77
121	A6.....	5.228,50
122	U37.....	3.555,44
123	A13.....	4.733,13
124	A26.....	3.161,24
125	A22.....	6.553,04
126	U40.....	3.467,54
127	U56.....	3.897,74
128	RPI.....	3.671,70
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		135.678,67
13,00 % Gastos generales.....		17.638,23
6,00 % Beneficio industrial.....		8.140,72
Suma.....		25.778,95
Seguridad y Salud.....		2.713,57
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		164.171,19
21% IVA.....		34.475,95
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		198.647,14

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

, Pamplona, 20 de marzo 2024.



BASTIDA
TEJEDOR
LAURA

33433664J

Digitally signed
by BASTIDA
TEJEDOR LAURA
- 33433664J
Date: 2024.03.21
08:53:37 +01'00'

