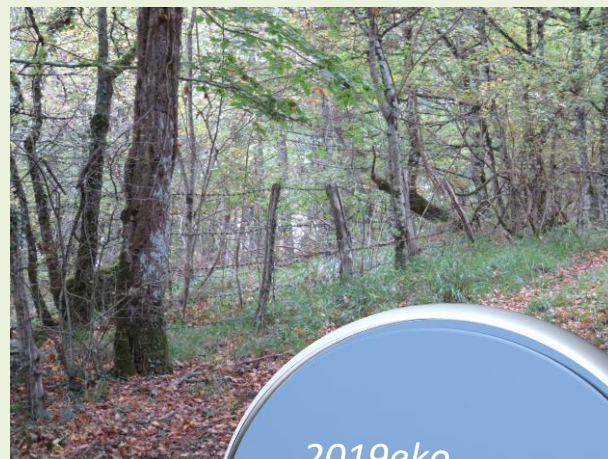


DIRULAGUNTZA DEIALDIA

2020 URTEAN IHABARKO KONTZEJUAN BURUTU BEHARREKO ABELTZAINNTZA AZPIEGITUREN HOBEKUNTZA LANAK

Mejora de infraestructuras locales ganaderas a ejecutar
en el concejo de Ihabar en el año 2020

Proiekttoa/Proyecto



Bultzatzailea/Promotor
Ihabarko Kontzejua

Idazlea/Redactor
Nahia Agote (Lur Geroa)



2019eko
Azaroak 14

14 de noviembre
de 2019

• • •
Informazioa

nahia@lurgeroa.com

1. MEMORIA

I**NDICE**

1.- ANTECEDENTES	2
1.1.- Introducción	2
2.- OBJETO	2
3.- OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	3
4.- ESTADO LEGAL	5
4.1.- Pertenencia	5
4.2.- Normativa urbanística	iError! Marcador no definido.
4.3.- Servidumbres, enclavados y ocupaciones	iError! Marcador no definido.
4.2.- Ordenanzas	5
4.4- Figuras de protección	5
4.5- Legislación aplicable	5
5.- DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	6
5.1. Localización. Accesos	6
5.2. Climatología	6
5.3. Topografía	7
5.4. Geología y edafología	7
5.5. Hidrología	7
5.6. Vegetación	7
5.7. Fauna	7
6.- ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURAS A MEJORAR O INSTALAR	8
7.- DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	8
7.1. Diseño	iError! Marcador no definido.
7.2. Ejecución de los trabajos	iError! Marcador no definido.
8- PLAZO DE EJECUCIÓN	10
9.- PRESUPUESTO	10

1.- ANTECEDENTES

1.1.- Introducción.

En el Concejo de Ihabar se mantiene la ganadería como actividad económica principal, tanto en extensivo como en intensivo.

En 2015 el Concejo de Ihabar aprobó el Plan Especial de Aprovechamientos y mejoras del monte comunal vigente para el periodo 2016-2030, que incluye el Plan de Ordenación de los pastos comunales, en el cual figuran varios arreglos de cierres, como los que se incluyen en el presente proyecto.

En las faldas de la sierra de Andia hay dos sectores de pastoreo extensivo, limitados por cierres en mal estado y poco funcionales, repitiéndose el paso del ganado a otros sectores o al bosque y con necesidad de ser reparados.

En el año 2019, se han hecho inversiones para mejorar las condiciones para el ganado en una de los dos sectores anteriormente mencionados, mediante la instalación de un nuevo abrevadero.

El Concejo de Ihabar mantiene su interés por mejorar sus infraestructuras ganaderas, y para ello, el 31 de octubre de 2019 un representante del Concejo de Ihabar, y el técnico redactor de este proyecto, visitamos juntos los emplazamientos que van a ser objeto de mejora de infraestructuras locales ganaderas en el año 2020. Y se procede a la medición de cada tramo (longitud) y estado de los cierres, para que las mediciones reflejadas en este proyecto sean lo más ajustadas posibles a la realidad y no supongan desvíos de medición superiores al 10% que obligaría a tramitar modificación de proyecto.

2.- OBJETO

Es objeto de esta memoria definir, detallar y presupuestar todas las obras de mejora de infraestructuras locales ganaderas que se van a acometer en el concejo de Ihabar en el año 2020, y que van a consistir en lo siguiente:

I. Infraestructuras y dotaciones ligadas a los pastizales en monte comunales

I. 1. Cierres

- *1.980 m.l de Retirada de cierre de fácil ejecución, sin prácticamente necesidad de desbroce previo*
 - Tarea lineal 1 460 m.l.
 - Tarea lineal 2 60 m.l.
 - Tarea lineal 4 100 m.l.
 - Tarea lineal 6 380 m.l.
 - Tarea lineal 7 520 m.l.
 - Tarea lineal 8 460 m.l.
- *490 m.l de Retirada de cierres de ejecución fácil, previo desbroce de matorral denso*

- Tarea lineal 3 240 m.l.
- Tarea lineal 5 250 m.l.
- 2.070 m.l. de Instalación de cierre tradicional con postes de acacia cada 1,8m, y 5 hilos de alambre de espino, de fácil ejecución
 - Tarea lineal 1 460 m.l.
 - Tarea lineal 5 250 m.l.
 - Tarea lineal 6 380 m.l.
 - Tarea lineal 7 520 m.l.
 - Tarea lineal 8 460 m.l.
- 400 m.l. de Instalación de cierre tradicional con postes de acacia cada 1,8m, y 5 hilos de alambre de espino, de mediana dificultad de ejecución
 - Tarea lineal 2 60 m.l.
 - Tarea lineal 3 240 m.l.
 - Tarea lineal 4 100 m.l.
- Paso elevado para personas a modo de escaleras
 - Tareas puntuales 1-11. 11 uds.

Esta memoria se redacta para adjuntarla al trámite burocrático para la petición de ayudas según RESOLUCIÓN 792/2019, de 11 de julio, del Director General de Desarrollo Rural, Agricultura y Ganadería, por la que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria de ayudas a la creación y mejora de infraestructuras locales ganaderas para el año 2020; y en la que se obliga a presentar un proyecto o memoria técnica.

Asimismo, esta memoria sirve para solicitar la autorización ambiental cumpliendo con la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental



3.- OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

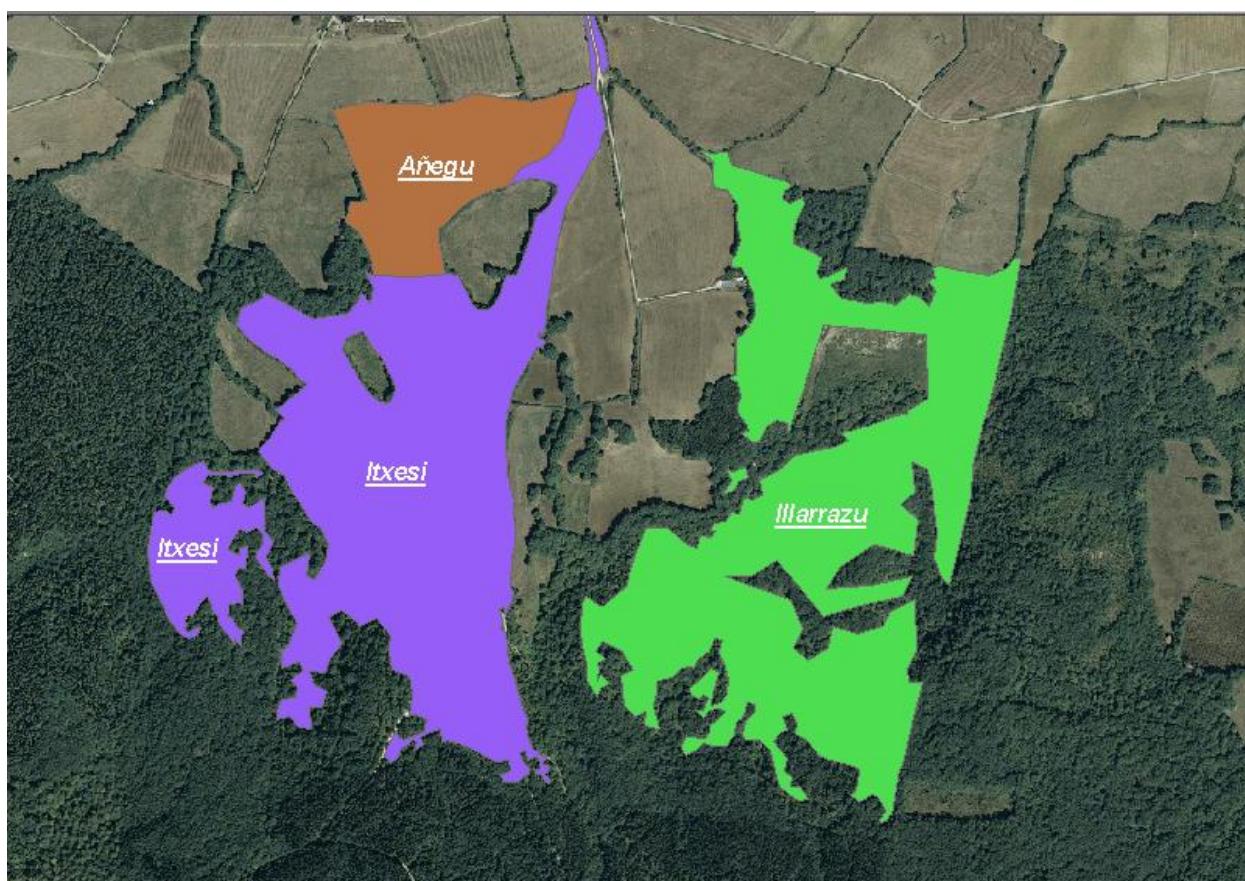
Retirada e instalación de cierres

En 2015 se redacta el Plan de Ordenación de Pastos del monte comunal de Ihabar, que es aprobado por el Servicio del Medio Natural del Gobierno de Navarra y por el propio Concejo.

En el comunal de Ihabar se diferencian 3 zonas de pastoreo según la ordenanza de pastos comunales del Concejo: dos de ellas con 211 robadas (Illarrazu e Itxesi) y otra con 80 robadas (Añegu). Las tres zonas están cerradas con alambre de espino. Según nuestras estimaciones cada zona de pastoreo tiene las siguientes superficies (ha):

Tipo de pasto	Añegu	Illarrazu	Itxesi
Pastos de <i>Festuca rubra</i> gr. y <i>Agrostis capillaris</i> con matorral -50%	2,15		
Pastos de <i>Brachypodium rupestre</i>		0,38	
Pastos de <i>Brachypodium rupestre</i> con matorral +50%	5,59	8,19	24,00
Pastos de <i>Brachypodium rupestre</i> con matorral -50%		14,57	
Pastos de <i>Brachypodium rupestre</i> con <i>Bromus erectus</i>			2,46
Pastos de <i>Koeleria vallesiana</i> y <i>Festuca ovina</i> gr			1,89
Mat +80%		9,84	6,77
Total	7,74	32,98	35,13

Las zonas se muestran en el siguiente plano.



Estos son los datos de cargas ganaderas obtenidos en Illarrazu e Itxesi, que son las unidades de pastos donde se pretenden retirar e instalar nuevos cierres:

- Illarrazu: 40 madres de vacuno y 5-10 yeguas.
- Itxesi: 25 yeguas.

Este ganado permanece en esta zona de pastos de Ihabar prácticamente todo el año. Para asegurar el buen uso de estos pastos, es fundamental que el ganado no se salga de los sectores de pastoreo anteriormente mencionados, para lo cual se propone la retirada e instalación de aquellos tramos de cierre en mal estado, que en algunos casos el deterioro es tal que el cierre se encuentra completamente caído.

4.- ESTADO LEGAL

4.1.- Pertenencia.

Todos los cierres que se pretenden retirar e instalar están dentro de parcelas comunales, por lo que *a priori* ningún terreno particular va a verse afectado.

La referencia catastral de las obras es:

- Polígono 16 y parceas 41, 53 y 56.

4.2.- Ordenanzas.

En Ihabar existe una ordenanza reguladora de bienes comunes publicado en el BON nº 8 de 18 de enero de 2002.

4.4- Figuras de protección

Todos los cierres a retirar e instalar se desarrollan íntegramente dentro los terrenos comunales que figuran dentro del ZEC Urbasa-Andia.

A priori no se han localizado especies vegetales o faunísticas de especial interés para la conservación, que obliguen a adoptar medidas extraordinarias a la hora de ejecutar las obras, que en todo caso se ejecutarán en la época estival fuera del periodo de reproducción de la mayoría de especies faunísticas, para de esa forma minimizar los impactos de los trabajos sobre la fauna en general.

4.5- Legislación aplicable

Teniendo en cuenta las características de los trabajos, este proyecto deberá ajustarse a las siguientes bases jurídicas y tener en cuenta asimismo los siguientes documentos:

Protección del Medio Ambiente. Ordenación del Territorio y Actividades clasificadas

- Ley Foral 5/1998 de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre.
- Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental
- Ley Foral 10/1994 de 4 de julio 1994. "ordenación del territorio y urbanismo. Normas reguladoras".
- Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental.
- Ordenación del monte comunal de Ihabar

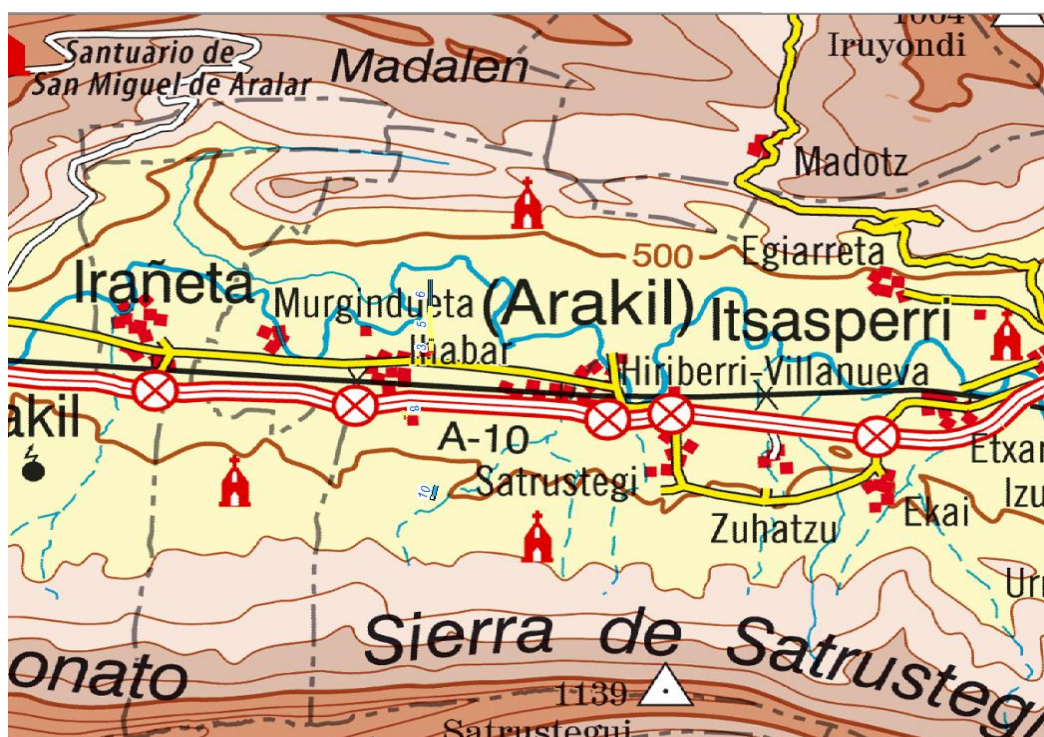
Contratos

- Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1215/1997, Disposiciones Mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo.
- Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos

5.- DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

5.1. Localización. Accesos

La autovía A10 Iruña-Gasteiz, la correspondiente salida de Ihabar, y las derivaciones por las pistas en dirección a la sierra dan acceso a los trabajos con vehículo todoterreno.



Localización general de Ihabar (para más detalles veáse plano adjunto a la memoria)

5.2. Climatología

El clima de Ihabar es de tipo oceánico-continental, con lluvias frecuentes y abundantes que se intensifican en invierno. Las cadenas montañosas de Urbasa, y Aralar, al corresponder con las primeras cadenas montañosas de cierto relieve, suponen una barrera para las masas de aire húmedo procedentes del atlántico. Esto origina la descarga de precipitaciones en la zona, lo que la confiere como zona lluviosa, con una distribución bastante regular de las lluvias a lo largo del año. La precipitación similar en primavera, otoño e invierno (308 mm, 384 mm y 365mm respectivamente), por contra, en verano la pluviometría se reduce considerablemente (152 mm), aunque no llega a apreciarse un período de sequía acusado.

La temperatura media anual es baja, semejante a las zonas más cálidas de los Pirineos. Los factores topográficos hacen de esta zona un lugar muy propenso a los embolsamientos fríos en la época invernal, que repercuten en los valores mínimos. Por contra, los veranos son mucho más cálidos que la Navarra Húmeda, ya que la influencia del mar es menor, motivando que la oscilación térmica aumente de forma brusca. El período de heladas segura es acusado (49 días)

Por tanto, todas las obras deberían realizarse en el período comprendido entre abril y octubre.

5.3. Topografía

La topografía en la mayoría de los cierres a retirar e instalar es suave, con solamente algunos tramos con pendientes máximas de 30 %.

Cabe destacar un antiguo y ligero corrimiento de tierra observado en las inmediaciones de Arriaundi, cerca de la tarea lineal 8.

Para evitar deslizamiento de maquinaria, es fundamental evitar acometer los trabajos con el terreno totalmente mojado.

5.4. Geología y edafología

El Término de Ihabar se encuentra a caballo de las unidades geológicas que conforman las Sierras de Aralar y Andía.

5.5. Hidrología

La Sierra de Andía se caracteriza por formar un sistema kárstico sujeto a una rápida infiltración de las aguas al subsuelo, emanando posteriormente en varias fuentes y nacederos.

5.6. Vegetación

Cierres

Prácticamente la totalidad de los cierres objeto de este proyecto discurren bajo un hayedo monoespecífico, en el que ocasionalmente pueden observarse individuos dispersos de espino albar (*Crataegus monogyna* y *C. laevigata*).

En algunos claros del hayedo los espinos se hacen más densos y hay presencia de helechos y algunas zarzas.

Hay un tramo de cierre que está fuera del hayedo, en el que se observan robles con baja fracción de cabida cubierta y con arbustos destacan los enebros.

5.7. Fauna

En esta zona no se han detectado o localizado especies faunísticas de especial interés para la conservación.

6.- ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURAS A MEJORAR O INSTALAR

Cierres

Los cierres que pueden encontrar en la zona de estudio están muy deteriorados. Los piquetes son de castaño y la mayoría tienen las puntas podridas, por lo que no tienen fuerza para sujetar los alambres y en muchos casos se encuentra caído y remendado de forma artesanal. Los alambres están oxidados en gran parte.



Cierre caído y remendado de forma artesanal.

La zona que presenta el mejor estado de conservación es aquel que limita con el Concejo de Satrustegui, pero a pesar de todo se recomienda su completa retirada y nueva instalación.

7.- DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Cierres

Retirada de cierre antiguo

Este trabajo, y como suele ser habitual, se procede a la recogida del alambre y los grampillones, dejando in situ los piquetes de madera del cierre para que sigan descomponiéndose, dado que no poseen sustancias contaminantes.

En general se trata de antiguos cierres para impedir el paso del ganado de una zona a otra, y que ya han dejado de cumplir su función, y que han quedado abandonados en el monte, constituyendo un elemento peligroso para las personas y los animales que frecuentan estos montes.

Los alambres se recogen en ovillos, y para ello no hay que cortar las hiladas de alambre de los piquetes, sino arrancar los grampillones y soltar el alambre para recogerlo cómodamente.

Operarios provistos de EPIs y con herramientas manuales tales alicates y martillos, han procedido a arrancar los grampillones de los piquetes, para recoger en ovillos las 5 hiladas de alambre de espino de los antiguos cierres, cargando

todo el material recogido a remolque para transportar el alambre hasta vertedero controlado.

Construcción de cierre

En primera instancia, la Dirección Facultativa procederá a señalar el perímetro del cierre, colocando cintas plásticas con bandas de color rojo y blanco a una distancia máxima entre hitos de 50m. En todo caso se guardará una distancia mínima de 10m respecto a las vaguadas y 1m respecto a los caminos y pistas.

Una vez que los piquetes lleguen al destino, la Dirección de obra procederá a su inspección, señalando con pintura aquellos que considere no aptos para poste, pudiendo reservarse para la construcción de pasos elevados para personas o tensores del cierre.

Con el suelo con buen tempero, se fijarán las alineaciones del cierre ajustándose en lo posible a las cintas plásticas colocadas por la Dirección Facultativa, clavando en cada cambio de ángulo sendos piquetes gruesos y entre ellos una hilada provisional inferior con alambre de espino o hilo de algodón, que servirá para alinear el resto de piquetes. Posteriormente se procederá al anclado de todos los piquetes a una equidistancia de 1,8m salvo en los pasos para personas donde la distancia se reducirá a 1m, clavando los postes al suelo con herramientas manuales (bombo, nunca maza...) o con máquina provista de cazo de sección superior a la cabeza del piquete, para evitar que los piquetes se rajen.

En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia o tensores mediante alambres de espino. A una distancia media de 100 m de equidistancia se colocarán postes metálicos o varillas con el fin de reforzar el cierre, en sitios donde no se pueda colocar correctamente los postes de madera o aprovechando los cambios de sentido para reforzar la línea de cierre.

Una vez finalizada esta fase el Director facultativo recorrerá todo el cierre para comprobar que los piquetes están correctamente alineados y anclados al terreno.

Tras esta operación comenzará a tomarse los denominados puntos, donde se fijará la tensión del alambre de espino, con herramientas manuales o con tráctel. Una vez definida la tensión de las hiladas de espino se procederá a su grapado a los piquetes.

En las zonas de vaguada, se colocarán dos postes a modo de bastidor, para después ir colocando pequeños postes a modo de barandilla, en la parte inferior, donde discurre el cauce no permanente, se procederá a la colocación de malla electrosoldada, clavada a los bastidores anteriormente colocados, de esta manera en el momento que haya gran afluencia de cauce, la malla no impedirá el paso del agua y de esta manera no se haya repercusión directa sobre el cierre, garantizando su continuidad en las fechas de mayor precipitación.

En los pasos elevados para personas se clavarán entre los dos piquetes del cierre separados 1m, 4 medios piquetes a modo de escaleras clavados a los mismos a una altura de 0,30,0,60,0,90 y 1,20m desde el suelo.

8- PLAZO DE EJECUCIÓN

Todos los trabajos deberán quedar finalizados inexcusablemente antes del 1 de septiembre de 2020, dejando un plazo de un mes hasta fecha de inversión (30 de septiembre) para poder contrastar las certificaciones por las tres partes implicadas: promotor, contratista y dirección de obra. La duración de estos trabajos se establece en 20 días útiles, estimando una pérdida de jornadas laborales por mal tiempo del 10%, dado que los trabajos se van a efectuar durante la época estival.

9.- PRESUPUESTO

Los presupuestos **del proyecto para la mejora de infraestructuras locales ganaderas en el concejo de Ihabar durante el año 2020** son los siguientes:

- ❖ Presupuesto de Ejecución Material: VEINTIÚN MIL QUINIENTOS Y TRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (21.503,82€).
- ❖ Presupuesto de Ejecución por Contrata: VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS (24.729,51€), Gastos Generales (10%) y Beneficio Industrial (5%) incluido.
- ❖ Presupuesto Global de Licitación: VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTIDÓS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS (29.922,71€), I.V.A (21%) incluido.
- ❖ Presupuesto Total: TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS DOCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS (33.812,66€), asistencia técnica y coordinador de seguridad y salud incluidos.

Ihabar, a 14 de noviembre de 2019
El Ingeniero de Montes

Nahia Agote Goyalde

2. ANEJOS A LA MEMORIA

- 2.1. Estudio de Seguridad y Salud.**
- 2.2. Estudio de afecciones ambientales.**

***I*NDICE DE ESTUDIO DE AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES**

1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES	2
1.1. OBJETO	2
1.2. PROYECTO AL QUE SE REFIERE	2
1.3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	2
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
2. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS VALORES AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS	3
3. EVALUACIÓN DE IMPACTOS DE LAS DISTINTAS FASES DE LA OBRA.....	5
4. MEDIDAS CORRECTORAS PREVISTAS	5

1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

1.1. OBJETO

Este estudio se desprende de la memoria justificativa del proyecto para la solicitud del informe medioambiental según Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental por el que se regulan los Estudios sobre Afecciones Medioambientales de los planos y proyectos de obras a realizar en el medio natural.

Según este Decreto Foral es necesario realizar el estudio de afecciones Medioambientales para actuaciones que impliquen alteraciones en el medio natural, entre ellas la mejora y pavimentaciones de caminos.

1.2. PROYECTO AL QUE SE REFIERE

El presente Estudio de Afecciones Medioambientales se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

Proyecto de referencia	
Proyecto para la ejecución de	Mejora de infraestructuras locales ganaderas en el concejo de Ihabar en el año 2020
Promotor	Concejo de Ihabar
Emplazamiento de las obras	Cierres de Itxesi y Illarrazu
Presupuesto de Ejecución Material	21.503,82€
Plazo de Ejecución previsto	20días
Número máximo de operarios	5 operarios
Observaciones	Para la ejecución de todos los trabajos se exigirá personal especializado con amplia experiencia en este tipo de trabajos

1.3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

Datos del emplazamiento	
Vegetación	Prácticamente la totalidad de los cierres objeto de este proyecto discurren bajo un hayedo monoespecífico, en el que ocasionalmente pueden observarse individuos dispersos de espino albar (<i>Crataegus monogyna</i> y <i>C. laevigata</i>). En algunos claros del hayedo los espinos se hacen más densos y hay presencia de helechos y algunas zarzas. Hay un tramo de cierre que está fuera del hayedo, en el que se observan robles con baja fracción de cabida cubierta y con arbustos destacan los enebros.
Fauna	La ligada a pastizales, pinares y cultivos agrícolas, a priori no se han localizado especial de especial valor para la conservación
Clima	El clima de Ihabar es de tipo oceánico-continental, con lluvias frecuentes y abundantes que se intensifican en invierno. Las cadenas montañosas de Aralar, Urbasa y Andia, al corresponder con las primeras cadenas montañosas de cierto relieve, suponen una barrera para las masas de aire húmedo procedentes del atlántico. Esto origina la descarga de precipitaciones en la zona, lo que la confiere como zona lluviosa, con una distribución bastante regular de las lluvias a lo largo del año. La precipitación similar en primavera, otoño e invierno (308 mm, 384 mm y 365mm respectivamente), por contra, en verano la pluviometría se

	reduce considerablemente (152 mm), aunque no llega a apreciarse un período de sequía acusado. La temperatura media anual es baja, semejante a las zonas más cálidas de los Pirineos. Los factores topográficos hacen de esta zona un lugar muy propenso a los embolsamientos fríos en la época invernal, que repercuten en los valores mínimos. Por contra, los veranos son mucho más cálidos que la Navarra Húmeda, ya que la influencia del mar es menor, motivando que la oscilación térmica aumente de forma brusca. El período de heladas segura es acusado (49 días)
Topografía y fisiografía del terreno	Terreno muy montañoso. Deben extremarse las precauciones sobre todo durante el balizado del último tramo de subida al observatorio de aves
Terrenos colindantes	De similar naturaleza a los descritos en el apartado anterior.
Servidumbres y condicionantes	No se constatan
Elementos de interés ecológico, cultural e histórico	No se constatan
Figuras de Protección	ZEC Urbasa-Andia en los terrenos objeto de instalación de nuevo punto de agua
Observaciones	En todos los trabajos se exigirá personal cualificado con amplia experiencia

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL EAA

El cierre en el hayedo y en zonas abiertas no arboladas puede afectar al paso de fauna, y es necesario adoptar medidas para que sea lo más permeable posible.

2. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS VALORES AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS

A continuación se expone un listado de variables que han sido tenidas en cuenta, para la valoración de las afecciones medioambientales que puedan llegar a producir en el desarrollo de las obras:

VARIABLE	POSIBLE ALTERACIÓN
Calidad del aire	Insignificante Aumento medio de los niveles de emisión de polvo a la atmósfera en el desbroce de caminos. En todo caso serán emisiones mínimas y puntuales. Se intentará ejecutar estos trabajos con unas condiciones mínimas de viento y sequedad para evitar la formación de polvo.
Ruidos	Incremento bajo o alto de los niveles de ruido por tránsito de todo tipo de maquinaria pesada vehículos y empleo de algunas herramientas manuales tales como motosierras, desbrozadoras. En todo caso, para ejecutar las obras se evitarán épocas de reproducción de especies muy sensibles (rana bermeja, pícidos...), realizándose las obras previsiblemente durante los

meses de agosto y septiembre

Hidrología

No se presupone vaya a ver emisiones contaminantes a las regata.

Suelo

Durante el diseño de las obras no se han detectado movimientos en masa ni otros indicativos que hagan pensar que es una zona susceptible de inestabilidades.

Vegetación

Desbroce matorral y apeo de algún pie menor de haya que invade la alineación del cierre.

Fauna

Molestias puntuales por ruido durante los trabajos. No se observan especies sensibles que puedan verse muy afectados por las obras

Paisaje

No se contemplan alteraciones negativas reseñables en la percepción del paisaje actual.
Con las obras previstas no se producen modificaciones en la forma topográfica del terreno, las líneas de perfil de la ladera no se alteran.

Geología y geomorfología

No se contemplan alteraciones importantes

Medio socioeconómico

Aceptación muy positiva de estas obras, al entender los vecinos que aumenta el valor del comunal al dotarle de condiciones adecuadas para la ganadería extensiva.

En el siguiente cuadro se presentan de forma resumida la previsible magnitud de las afecciones

Elemento del medio natural afectado	Impacto a corto plazo	Impacto a medio plazo	Impacto a largo plazo
Calidad del aire			
Nivel de ruido	B-		
Hidrología			
Suelo	B-	M+	
Geología y Geomorfología			
Vegetación	B-		
Fauna	B-		
Paisaje	B-		
Medio rural y socioeconómico	B+	M+	A+

Magnitud de la afección	Catalogación de la afección
A Afección alta	.+(Afección positiva)
M Afección media	..-(Afección negativa)
B Afección baja	
Las casillas vacías afección nula	

3. EVALUACIÓN DE IMPACTOS DE LAS DISTINTAS FASES DE LA OBRA

Impactos ambientales directos

Impacto debido cerramientos:

La elección de un cierre con alambre no dificultará en exceso el paso parcial de varias especies faunísticas (corzo, jabalí...).

La utilización de madera como postes, tensores del cierre y pasos para personas contribuirá a reducir su impacto paisajístico negativo.

Impacto reversible y continuado en el tiempo con intensidad baja sobre el paisaje y nula sobre la calidad ambiental a corto plazo. Una vez se desmantele el cierre desaparecerán los impactos negativos.

Impactos debidos a la retirada de cierres

Se entiende como la recogida de las hiladas de alambre antigua que se considera obsoleta para la gestión ganadera, y peligrosa para las personas y ganado, transportando el alambre y malla desde el monte hasta el vertedero.

Esta operación se efectúa manualmente, utilizando alicates y herramientas manuales no contaminantes.

Se obtienen además algunos jornales ejecutables por gentes del lugar, que mejoran la aceptación social de las obras.

Impactos positivos leves, irreversibles y continuados en el tiempo, al retirar del monte un elemento contaminante paisajísticamente y que supone además un peligro para la circulación de personas, de las comunidades faunísticas, y en especial los mamíferos.

Impactos sobre elementos de especial interés histórico-cultural

- No se prevé impactos de este tipo.

Impactos indirectos

- Desde el punto de vista ecológico no se prevé impactos de este tipo.

4. MEDIDAS CORRECTORAS PREVISTAS

La tabla siguiente contiene la relación de impactos más relevantes que van a producirse con la ejecución de las obras, y las medidas correctoras que se proponen para minimizar dichas afecciones en el medio:

Impactos evitables	Medidas técnicas adoptadas
Afecciones negativas sobre la fauna y la	Señalar sobre el terreno los pasos utilizados habitualmente por la fauna, los nidos, los lugares de puesta y otros elementos que se detecten y que se consideren importantes para la

vegetación	conservación del biotopo. Realizar los trabajos de obra civil, desbroces y otros trabajos que generen niveles altos de contaminación acústica fuera de la época de reproducción de las especies faunísticas de especial interés para la conservación.
Aporte de materiales contaminantes al cauce	Control exhaustivo de los cambios de aceite, repostaje de la maquinaria, para que se realicen en zonas alejadas de cauces cercanos. Retirar a vertedero legalizado restos de hormigón.
Mala integración paisajística de las obras	Utilizar postes de madera en los cerramientos.
Acumulación de basura en el monte	Obligar al Contratista a retirar diariamente todos las basuras que se generen durante el transcurso de las obras
Impactos inevitables	Medidas técnicas adoptadas
Impactos a la fauna y al ganado doméstico debidos al ruido de la maquinaria	Aviso a todos los ganaderos afectado antes del comienzo de las obras para que desplacen temporalmente el ganado a otras zonas. Se ejecutarán las obras en junio-septiembre, fuera de la época de cría de la mayoría de especies animales afectables.
Compactaciones del suelo por el apeo del arbolado y tránsito de maquinaria	Los trabajos se efectuarán con el terreno seco.
Daños a la vegetación remanente	No se aprecian

La reducción de los impactos negativos de las obras sobre el medio natural pasa indispensablemente por ejecutar con calidad los trabajos. La Dirección Facultativa pondrá todo el empeño para dirigir correctamente las obras y evitar impactos irreversibles.

Los costes de las medidas correctoras vienen incluidos ya en las mismas unidades de obra del presupuesto, no hay por tanto partidas exclusivas. La dirección facultativa se encargará de exigir la suficiente calidad a los trabajos como para minimizar los impactos en el medio ambiente.

Ihabar, 14 de noviembre de 2019
El Ingeniero de Montes



Nahia Agote Goyalde

***I*NDICE DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES	2
1.1. OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	2
1.2. PROYECTO AL QUE SE REFIERE.....	2
1.3. DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.....	3
1.4. INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.....	3
1.5. MAQUINARIA DE OBRA	4
2. RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE	4
3. RIESGOS LABORALES NO EVITABLES COMPLETAMENTE	4
4. PRESUPUESTO	6

1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

1.1. OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 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.

Su autor es Nahia Agote Goyalde (Lurgeroa), redactor del Proyecto de mejora de infraestructuras locales ganaderas en el concejo de Ihabar en el año 2020.

Su elaboración ha sido encargada por el concejo de Ihabar, promotor de dichas obras.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la Obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio de Seguridad y Salud es servir de base para que el Contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función a su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2. PROYECTO AL QUE SE REFIERE

El presente Estudio de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

Proyecto de referencia	
<i>Proyecto para la ejecución de</i>	Mejora de infraestructuras locales ganaderas en el concejo de Ihabar en el año 2020
<i>Promotor</i>	Concejo de Ihabar
<i>Emplazamiento de las obras</i>	Cierres de Itxesi y Illarrazu
<i>Presupuesto de Ejecución Material</i>	21.503,82€
<i>Plazo de Ejecución previsto</i>	20días
<i>Número máximo de operarios</i>	5 operarios
<i>Observaciones</i>	Para la ejecución de todos los trabajos se exigirá personal especializado con amplia experiencia en este tipo de trabajos

Promotor Concejo de Ihobar	Mejora de infraestructuras locales ganaderas en el concejo de Ihobar en el año 2020	Redacción: Nahia Agote info@lurgeroa.com
---	---	---

1.3. DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

Datos del emplazamiento	
<i>Clima</i>	Medianamente lluvioso con precipitaciones sobre todo en primavera e invierno. Se recomienda efectuar los trabajos en verano en condiciones de escasa humedad.
<i>Topografía del terreno</i>	Pendientes inferiores al 10%, terrenos bastante suaves, salvo algunos tramos con pendientes del 30%.
<i>Terrenos colindantes</i>	De similar naturaleza a los descritos en el apartado anterior.
<i>Servidumbres y condicionantes</i>	No se constata de servidumbres o condicionantes
<i>Observaciones</i>	En todos los trabajos se exigirá personal cualificado con amplia experiencia, ya que muchos trabajos entrañan cierto peligro (conducción de agua...)

1.4. INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

De acuerdo con el apartado A3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

Primeros auxilios y asistencia sanitaria		
Nivel de asistencia	Nombre y ubicación	Distancia aproximada (km)
<i>Primeros auxilios</i>	<i>Botiquín portátil</i>	<i>En la obra</i>
Asistencia primaria	Ambulatorio	Irurtzun a 10Km de las obras
Asistencia Especializada	Hospital de Pamplona	35km
Observaciones	En caso de accidente se tardaría diez minutos hasta el ambulatorio y media hora hasta el hospital más cercano.	

1.5. MAQUINARIA DE OBRA

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de la tabla adjunta:

- Retroexcavadora <10Tn
- Motosierra
- Vehículo todoterreno
- Desbrozadora de disco
- Tractor agrícola

2. RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

La tabla siguiente contiene la relación de riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de medidas técnicas que también se incluyen:

Riesgos evitables	Medidas técnicas adoptadas
Accidentes graves a transeúntes por caída de arbolado...	Prohibición de paso a la zona de las obras mientras estas duren
Atropellos de operarios por la maquinaria de la obra	Respetar distancias de seguridad mínimas de 20m alrededor del perímetro de la maquinaria.
Accidentes por caídas, deslizamientos de maquinaria...	Efectuar los trabajos con terreno seco, durante el periodo otoñal o estival.
Maquinas en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar máquina y bloquear los frenos)	Colocación de un panel informativo dentro de la máquina que avise de estos peligros e instruya al maquinista a tomar todas las medidas oportunas
Contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas o interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o de electricidad)	Señalamiento con hitos antes de comenzar las obras de estas infraestructuras.
Golpes en la cabeza o extremidades o cortes graves por motosierra	Obligatoriedad de vestir trajes de seguridad homologados, incluidos cascos, guantes y botas
Observaciones: Antes de comenzar las obras se mantendrá una reunión con todos las personas afectadas por la obra	

3. RIESGOS LABORALES NO EVITABLES COMPLETAMENTE

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y

Promotor Concejo de Ihobar	Mejora de infraestructuras locales ganaderas en el concejo de Ihobar en el año 2020	Redacción: Nahia Agote info@lurgeroa.com
---	--	---

protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que esta puede dividirse:

TODA LA OBRA	
Riesgos	
Caídas de operarios al mismo nivel Caídas de objetos sobre operarios Choques o golpes contra objetos Fuertes vientos y humedad ambiental elevada Cortes en extremidades Sobreesfuerzos Ambientes polvorientos durante la construcción de los badenes de hormigón Cuerpos extraños en los ojos Heridas por cortes Vibraciones y ruidos Caídas y vuelcos de vehículos Quemaduras Alergias Choque de maquinaria de la obra contra otros vehículos	
Medidas preventivas y protecciones colectivas	Grado de adopción
Orden y limpieza en los terrenos objeto de trabajos	Permanente
Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
Distancia de seguridad de más de 20m entre operarios y maquinaria	Permanente
Distancia de seguridad de más de 40m entre operarios con motosierra	Permanente
Diferenciar entre distintas fases en la que participen operarios de distintos gremios	Permanente
Señalización de las obras	Permanente
Bateuegos y Extintores de polvo seco, de eficacia 21A-113B	Ocasional
Información específica	Para riesgos concretos
Obras paradas	Con climatología adversa (lluvia, heladas, fuerte viento)
Equipos de protección individual (EPLs)	
Guantes anti corte	Frecuente
Cascos de seguridad	Permanente
Calzado protector	Permanente
Ropa de trabajo	Permanente
Chalecos reflectantes	Ocasional
Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
Gafas de seguridad	Frecuente

Cinturones de protección de tronco	Ocasional
Protección en maquinaria	
Fundas de protección para motosierras, desbrozadoras	Ocasional
Las motosierras y desbrozadoras dispondrán de sistemas de seguridad de parada. Se realizarán los mantenimientos periódicos.	Permanente
Observaciones	
Todo el personal que acceda a la obra a de estar protegido con calzado de seguridad. Toda la obra a de estar señalizada: para evitar daños por excavaciones, movimiento de maquinaria	

No se estiman riesgos laborales especiales ni tampoco riesgos importantes para las futuras labores de mantenimiento de la vía.

4. PRESUPUESTO

Los gastos necesarios para asistir las actuaciones relacionadas con anterioridad se entienden comprendidos dentro del presupuesto de ejecución material de las obras. Para ello se destina un 2% como coste indirecto.

Ihobar, 14 de noviembre de 2019
El Ingeniero de Montes



Nahia Agote Goyalde

3. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

***I*NDICE DE PLIEGO DE CONDICIONES**

1. CONDICIONES GENERALES	2
2. CONDICIONES GENERALES DE INDOLE FACULTATIVA	5
2.1 Obligaciones del Contratista	5
2.2 Facultades de la dirección técnica	6
3. CONDICIONES GENERALES DE INDOLE ECONÓMICA	7
3.1 Bases fundamentales. Fianzas	7
3.2 Mediciones.....	8
3.3 Valoraciones	8
4. CONDICIONES GENERALES DE INDOLE LEGAL	12
4.1. Obligaciones del Contratista	12
4.2. Recepción de las obras	13
4.3. Rescisión de contrato	14
5. CONDICIONES DE INDOLE TÉCNICA	15
5.1. Condiciones generales	15
5.2. Materiales.....	15
5.3. Replanteos.....	19
5.4. Obras defectuosas y excesos de obra	20
5.5. Seguridad y Salud en la obra	20

PLIEGO DE CONDICIONES

PROYECTO Mejora de infraestructuras locales ganaderas en Ihabar en el año 2020

PROMOTOR : Concejo de Ihabar

DIRECCIÓN FACULTATIVA: Nahia Agote Goyalde. Lur Geroa

UBICACIÓN: Cierres de Itxesi y Illarrazu

RESUMEN DE LOS TRABAJOS

- I. Infraestructuras y dotaciones ligadas a los pastizales en monte comunales
- I. 1. Cierres*
- 1.980 m.l de Retirada de cierre de fácil ejecución, sin prácticamente necesidad de desbroce previo
 - Tarea lineal 1 460 m.l.
 - Tarea lineal 2 60 m.l.
 - Tarea lineal 4 100 m.l.
 - Tarea lineal 6 380 m.l.
 - Tarea lineal 7 520 m.l.
 - Tarea lineal 8 460 m.l.
 - 490 m.l de Retirada de cierres de ejecución fácil, previo desbroce de matorral denso
 - Tarea lineal 3 240 m.l.
 - Tarea lineal 5 250 m.l.
 - 2.070 m.l. de Instalación de cierre tradicional con postes de acacia cada 1,8m, y 5 hilos de alambre de espino, de fácil ejecución
 - Tarea lineal 1 460 m.l.
 - Tarea lineal 5 250 m.l.
 - Tarea lineal 6 380 m.l.
 - Tarea lineal 7 520 m.l.
 - Tarea lineal 8 460 m.l.
 - 400 m.l. de Instalación de cierre tradicional con postes de acacia cada 1,8m, y 5 hilos de alambre de espino, de mediana dificultad de ejecución
 - Tarea lineal 2 60 m.l.
 - Tarea lineal 3 240 m.l.
 - Tarea lineal 4 100 m.l.
 - Paso elevado para personas a modo de escaleras
 - Tareas puntuales 1-11. 11 uds.

1. CONDICIONES GENERALES

El presente Pliego forma parte de la documentación del Proyecto, que cita y regirá en las obras y trabajos previstos para la realización del mismo

Además del presente "Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares", regirán totalmente en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de obra, medición, certificación, valoración, régimen administrativo, etc) :

Navarra

Contratos

- Ley foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos
- Ley Foral 5/1999 de Contratos de Administraciones de Navarra.

Protección del Medio Ambiente. Ordenación del Territorio

- Ley Foral 5/1998 de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre.
- Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental
- Ley Foral 10/1994 de 4 de julio 1994. "ordenación del territorio y urbanismo. Normas reguladoras".

Obra civil

- Ley Foral 11/86 de 10 de Octubre, Defensa de las carreteras de Navarra

Actividades clasificadas

- Ley Foral 16/1989, de 5 de diciembre de 1989: de "Control de Actividades Clasificadas para la protección del medio ambiente.
- Decreto Foral 32/1990, "Reglamento de control de Actividades Clasificadas para la protección del medio ambiente".

Estado

Contratos

- Ley Estatal de Contratos de las Administraciones Públicas. Ley 10/1998 de 16 de junio.
- Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1215/1997, Disposiciones Mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo.

Seguridad y Salud en el trabajo

- Real Decreto 773/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud. Equipos de protección individual.
- Real Decreto 1627/1997, Disposiciones Mínimas de seguridad y salud en la construcción.
- Normativa relacionada con la seguridad y salud de las obras de construcción, relacionada en el ESTUDIO DE SEGURIDAD sujeto a este proyecto.

Obra civil

- Real Decreto 1812/1994, Reglamento General de Carreteras
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (M.O.P.U.), denominado PG-4/88. Orden Ministerial de 21 de enero de 1988.
- Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado (en delante EH-91). Real Decreto 1039/1991 de 28 de junio.
- Instrucción para la recepción de cementos RC-97. Real Decreto 776/1997, de 30 de mayo.

Repoblaciones

- * Real Decreto 1356/1998, Materiales forestales de reproducción de especies no sometidas a la normativa comunitaria. Producción, comercialización y utilización.
- * Orden de 4/12/1992 , Modifica el Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero, aprobado por la Orden Foral 23/5/1986.
- * Orden de 4/9/1991, que establece normas para la importación, exportación y tránsito de vegetales y productos vegetales.
- * Orden de 28/12/1990, Modifica la Orden de 1/1/1989, sobre Normas de calidad Exterior de los materiales forestales de reproducción.
- *Orden de 28/09/1999, Catálogos nacionales de materiales de base para materiales forestales de reproducción. *Pinus sylvestris L. y Pinus nigra Arn.*

Las dudas que se planteasen en su aplicación o interpretación serán dilucidadas por la Dirección facultativa de la obra. Se entiende por Dirección de la obra, el Ingeniero de Montes o Ingeniero Técnico Forestal encargados de la Dirección, y los Técnicos encargados del Control de Calidad y del seguimiento de la Seguridad, aún cuando más de una de estas funciones pueden recaer sobre el mismo. Del mismo modo, se considerarán Dirección los Técnicos responsables de parte o toda la obra, que tengan la titulación adecuada a la función que desempeñen, con responsabilidad avalada por el correspondiente contrato.

Por el mero echo de intervenir en la obra, se presupone que la Contrata y los gremios o subcontratas conocen y admiten el presente Pliego de Condiciones.

El promotor o propietario, incluirá el presente Pliego de Condiciones como documento a firmar por la contrata al hacerse la adjudicación de la obra.

Los trabajos a realizar se ejecutarán de acuerdo con el proyecto y demás documentos redactados por la Dirección Facultativa autora del mismo.

La descripción del Proyecto y los planos de que consta figuran en la Memoria.

Cualquier variación que se pretendiera ejecutar sobre la obra proyectada deberá ser puesta, previamente, en conocimiento de la Dirección Facultativa, sin cuyo conocimiento no será ejecutada. En todo caso, la Dirección Facultativa informará a la Administración y al Promotor para consensuar la decisión a tomar al respecto.

En caso contrario, la Contrata, ejecutante de dicha unidad de obra, responderá de las consecuencias que ello originase. No será justificante ni eximente a estos efectos, el hecho de que la indicación de variación proviniera del Promotor.

Asimismo, la Contrata nombrará un Encargado General, se así fuere la Contrata, o uno por cada gremio si las Contratas fueran parciales, el cual deberá estar constantemente en obra, mientras en ella trabajen obreros de su gremio. La misión del Encargado será la de interpretar la documentación del Proyecto, atender y entender las órdenes de la Dirección Facultativa; conocerá el presente "Pliego de Condiciones" exhibido por la Contrata y velará para que el trabajo se ejecute en las mejores condiciones y según las buenas artes de las obras forestales.

Se dispondrá de un "Libro de Ordenes y Asistencias" del que se hará cargo el Encargado que señale la Dirección. La Dirección escribirá en el mismo aquellos datos, órdenes o circunstancias que estime convenientes. El Encargado podrá también hacer uso del mismo, para hacer constar a su vez, los datos e información que estime convenientes.

El citado "Libro de Ordenes y Asistencias" se registrará según el Decreto 462/1971 y la Orden de 9 de Junio de 1971.

En todo lo que no esté expresamente previsto en el presente Pliego ni se oponga a él serán de aplicación los siguientes documentos:

Morfología del Proyecto

- -Ley Foral 10/1998, de 16 de junio, de Contratos de las Administraciones Públicas de Navarra.

2. CONDICIONES GENERALES DE INDOLE FACULTATIVA

2.1 Obligaciones del Contratista

Desde que se dé principio a las obras, hasta su recepción definitiva, el Contratista o un representante suyo autorizado serán el encargado o jefe de obra a efectos de cumplimentar las obligaciones del ejecutor de los trabajos. No podrá ausentarse de ella de forma prolongada, sin previo conocimiento de la Dirección facultativa y notificándole, expresamente, la persona que durante su ausencia le ha de representar en todas sus funciones. Cuando se falte a lo anteriormente prescrito, se considerarán válidas las notificaciones que se efectúen al individuo más caracterizado o de mayor categoría técnica de los empleados u operarios de cualquier ramo que, como dependientes de la Contrata, intervengan en las obras y, en ausencia de ellos, las depositadas en la residencia designada como oficial, de la Contrata, si no se pudiesen hacer constar en el libro de "Ordenes y Asistencias", por no hallarse el mismo en la obra.

Es Obligación de la Contrata, el ejecutar cuanto sea necesario para la buena finalización de los trabajos, y aspecto de las obras, aún cuando no se halle expresamente estipulado en los Pliegos de Condiciones, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación lo disponga la Dirección Facultativa y dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes emanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas a través del mismo ante la Propiedad, si ellas son de orden técnico o facultativo de la Dirección Facultativa, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada, dirigida a la Dirección Facultativa, la cual podrá limitar su contestación al cuso de recibo que, en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

Por falta en el cumplimiento de las instrucciones de la Dirección Facultativa o sus subalternos de cualquier clase, encargaos de la vigilancia de las obras; por manifiesta incapacidad o por actos que comprometan y perturben la marcha de los trabajos, el Contratista tendrá obligación de sustituir a sus dependientes y operarios cuando la Dirección Facultativa lo reclame.

Obligatoriamente y por escrito, el Contratista deberá dar cuenta a la Dirección Facultativa, por lo menos con veinticuatro horas de antelación, del comienzo de los trabajos. En todo caso, deberá estar firmada por la Contrata, el Propietario del monte y la Dirección Facultativa el pertinente Acta de Replanteo y de inicio de las obras.

El Contratista, como es natural, debe emplear los materiales y mano de obra que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales de índole Técnica" y se realizará todos y cada uno de los trabajos contratados, de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva de las obras, el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir, por sus mala ejecución o la deficiente calidad de los materiales colocados, sin que pueda servirle de excusa ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que la Dirección Facultativa o sus subalternos no le hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valoradas en las certificaciones parciales de la obra siempre se supone que se extienden y abonan a buena cuenta.

No se procederá al empleo y colocación de materiales sin que antes sean examinados y aceptados por la Dirección Facultativa, en los términos que prescriben los Pliegos de Condiciones, depositando al efecto, el Contratista, las muestras previamente contrasignados, para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuadas en el Pliego de Condiciones vigente en la obra.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc, antes indicados, será de cargo del Contratista.

Cuando los materiales no fueran de calidad requerida o no estuviesen perfectamente preparados, la Dirección Facultativa dará orden al Contratista para que los remplace por otros que se ajusten a las condiciones requeridas por los Pliegos o, a falta de éstas, a las normas legales.

Será de cuenta y riesgo del Contratista, las máquinas y demás medios auxiliares que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesiten, no cabiendo por tanto, al Propietario responsabilidad alguna por cualquier avería o accidente personal que pueda ocurrir en las obras por insuficiencia de dichos medios auxiliares.

Será asimismo de cuenta y riesgo del Contratista los medios auxiliares de protección y señalización de las obras, tales como vallado, elementos de protección provisionales, señales de tráfico adecuados, y todas las necesarias para evitar accidentes previsibles en función del estado de las obras, y de acuerdo con la legislación vigente.

2.2 Facultades de la dirección técnica

2.2.1. Interpretación de los documentos del proyecto

El contratista queda obligado a que todas las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del proyecto o posteriormente durante la ejecución de los trabajos sean resueltas por la Dirección Facultativa.

En las circunstancias en que se vertieran conceptos en los documentos escritos que no fueran reflejados en los planos del proyecto, el criterio a seguir lo decidirá la Dirección Facultativa de las obras.

La Contrata deberá consultar previamente cuantas dudas estime oportunas para una correcta interpretación de la calidad constructiva y de las características del proyecto.

2.2.2. Aceptación de los materiales

Los materiales serán reconocidos antes de su puesta en obra por la Dirección Facultativa, sin cuya aprobación no podrán emplearse en dicha obra; para ello la contrata proporcionará al menos dos muestras para su examen por parte de la Dirección Facultativa; esta se reserva el derecho de desechar aquellos que no reúnan las condiciones que a su juicio serán necesarias. Los materiales desechados serán retirados de la obra en el plazo más breve. Las muestras de los materiales una vez que hayan sido aceptados, serán guardados juntamente con los certificados de los análisis para su posterior comparación y contraste.

2.2.3. Mala ejecución

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiera alguna parte de la obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces sea necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de la obra hubiesen notado después de la recepción provisional, sin que ello pueda repercutir en los plazos parciales o en el total de la ejecución de la obra.

Para proceder a la recepción definitiva de las obras será necesaria la asistencia del Propietario, de la Dirección Facultativa de la obra y del Contratista o su representante, debidamente autorizado.

Si las obras se encuentran en buen estado, y han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones establecidas, se dará por recibidas provisionalmente, comenzando a correr en dicha fecha el plazo de garantía, que se considerará de un año.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se especificarán en la misma las precisas y detalladas instrucciones que la Dirección Facultativa debe señalar al Contratista para remediar los defectos observados, fijándose un plazo para subsanarlos, expirando el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento en idénticas condiciones, a fin de proceder, de nuevo a la recepción provisional de la obra.

Finalizado el plazo de garantía, se procederá a la recepción definitiva, con las mismas formalidades señaladas en los párrafos precedentes para la provisional; si se encuentran las obras en perfecto estado de uso y conservación, se darán por recibidas definitivamente.

En caso contrario, se procederá de idéntica forma que la preceptuada para la recepción provisional, sin que el Contratista tenga derecho a percepción de cantidad alguna, en concepto de ampliación del plazo de garantía y siendo obligación suya hacerse cargo de los gastos de conservación hasta que haya sido recibida definitivamente

3. CONDICIONES GENERALES DE INDOLE ECONÓMICA

3.1 Bases fundamentales. Fianzas

Como base fundamental de estas "Condiciones Generales de Indole Económica", se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que éstos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto y Condiciones Generales y particulares que rijan los trabajos forestales previstos.

La Dirección Facultativa podrá exigir al Contratista, para que responda del cumplimiento de lo contratado, una fianza del 4 por 100 del presupuesto de las obras adjudicadas, o en su defecto le podrá ser retenido el importe de las certificaciones suficientes con el mismo fin.

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para realizar la obra en las condiciones contratadas, la Dirección Facultativa, en nombre y representación del Propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o directamente por Administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones legales a que tenga derecho el Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastase para abonar el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fueren de recibo.

La fianza depositada será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de 8 días hábiles, una vez firmada el acta de recepción definitiva de la obra, siempre que el Contratista haya acreditado, por medios de Certificación del Alcalde del Municipio en cuyo término se halla emplazada la obra contratada, que no existe reclamación alguna contra él por los daños y perjuicios que sea de su cuenta o por deudas de los jornales o materiales, ni por indemnizaciones derivadas de daños o accidentes ocurridos durante los trabajos.

3.2 Mediciones

3.2.1. Forma de medición

La medición del conjunto de obra que constituyen la presente se verificará aplicando a cada unidad la unidad medida que le sea apropiada y con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto: unidad completa, partida alzada, hectáreas, metros cuadrados, cúbicos o lineales, unidades...

Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra, se realizarán conjuntamente con el contratista, levantándose las correspondientes actas que serán firmadas por ambas partes.

Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra ejecutadas, no teniendo el contratista derecho a reclamación de ninguna especie por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el proyecto, así como tampoco por los errores de clasificación de las diversas unidades de obra que figuren en los estados de valoración.

3.2.2. Valoración de unidades no expresadas en este pliego

La valoración de las obras no expresadas en este pliego se verificará aplicando a cada una de ellas la medida que le sea más apropiada y en la forma y condiciones que estime justas la Dirección Facultativa, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.

El contratista no tendrá derecho alguno a que las medidas a que se refiere este artículo se ejecuten en la forma que él indique, sino que serán con arreglo a lo que determine el Director Facultativo, sin aplicación de ningún género.

3.2.3. Equivocaciones en el presupuesto

Se supone que el contratista ha hecho un detenido estudio de los documentos que componen el proyecto, y por tanto, al no haber hecho ninguna observación sobre errores posibles o equivocación del mismo, no hay lugar a disposición alguna en cuanto afecta a medidas o precios, de tal suerte que si la obra ejecutada con arreglo al proyecto contiene mayor número de unidades de las previstas, no tiene derecho a reclamación alguna. Si por el contrario, el número de unidades fuera inferior, se descontará del presupuesto.

3.3 Valoraciones

3.3.1. Valoraciones

Las valoraciones de las unidades de obra que figuren en el presente proyecto, se efectuarán multiplicando el número de éstas por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto.

En el precio unitario aludido en el artículo anterior se considerarán incluidos los gastos de compra, transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Provincia o Municipio, durante la ejecución de las obras, y toda clase de cargas sociales. También serán de cuenta del Contratista los honorarios, las tasas y demás gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que está dotado el proyecto.

El contratista no tendrá derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidas los de todos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

3.3.2. Precios contradictorios

Los precios de unidades de obra, así como los de los materiales o de mano de obra de trabajos, que no figuren entre los contratados, se fijarán contradictoriamente entre la Dirección Facultativa y el Contratista o su representante expresamente autorizado a estos efectos. El Contratista los presentará descompuestos, siendo condición necesaria la presentación y la aprobación de estos precios por el Propietario y la Dirección Facultativa, antes de proceder a la ejecución de las unidades de obra correspondientes.

De los precios así acordados se levantarán actas, que firmarán por triplicado, la Dirección Facultativa, el Propietario y el Contratista o los representantes autorizados a estos efectos por estos últimos.

Si el Contratista, antes de la firma del Contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirve de base para la ejecución de las obras.

Tampoco se le admitirá reclamación de ninguna especie fundada en indicaciones que, sobre las obras, se haya en la Memoria, por no ser este documento el que sirva de base a la Contrata. Las equivocaciones materiales o errores aritméticos que el Presupuesto pueda cometer, ya por variación de los precios, respecto de los del cuadro correspondiente, ya por errores aritméticos en las cantidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero no se tendrán en cuenta a los efectos de rescisión de Contrato, señalados en los documentos relativos a las "Condiciones Generales o Particulares de Indole Facultativa", sino en el caso de que la Dirección Facultativa o el Contratista los hubieran hecho notar dentro del plazo de cuatro meses, contados desde la fecha de adjudicación. Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la Contrata, respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, pues esta baja se fijará siempre por la relación entre las cifras de dicho presupuesto, antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

Contratándose las obras a riesgo y ventura, es natural por ello que, en principio, no se debe admitir la revisión de los precios contratados. No obstante, y dada la variabilidad continua de los precios de los jornales y cargas sociales, así como la de los materiales y transportes, que es característica de determinadas épocas anormales, se admite, durante

ellas, la revisión de los precios contratados, bien en alza o en baja y en armonía con las oscilaciones de los precios del mercado.

Por ello y en los casos de revisión en alza, el Contratista puede solicitarla del Propietario, en cuanto se produzca cualquier alteración del precio, que repercuta aumentando los costos. Ambas partes convendrán en nuevo precio unitario, antes de comenzar o e continuar la ejecución de la unidad de obra en que intervenga el elemento cuyo precio en el mercado, y por causa justificada, haya subido, y especificándose y acordándose, también previamente, la fecha a partir de la cual se aplicará el precio revisado y elevado, para lo cual se tendrá en cuenta y cuando así proceda, el acopio de los materiales en obra. En el caso de que la Dirección Facultativa tuviera conocimiento de la existencia de precios de materiales, transportes, etc, inferiores a los que el Contratista desea percibir, aquel tiene la facultad de proponer al Contratista, y este la obligación de aceptarlos, los materiales, transportes, etc, a precios inferiores de los pedidos por el Contratista, en cuyo caso, como es lógico y natural, se tendrán en cuenta para revisión, los precios de los materiales, transportes, etc, adquiridos por el Contratista, merced a la información de la Dirección Facultativa.

Cuando el propietario o la Dirección Facultativa, en su representación solicite del Contratista la revisión de precios, por haber bajado los de los jornales, materiales, transportes, etc, se convendrá entre las dos partes la baja a realizar en los precios unitarios vigentes en la obra, en equidad con la experimentada por cualquiera de los elementos constitutivos de la unidad de la obra y la fecha en que empezarán a regir los precios revisados.

Cuando, entre los documentos aprobados por ambas partes, figurase el relativo a los precios unitarios contratados descompuestos, se seguirá un procedimiento similar al preceptuado en los casos de revisión, por alza de los precios.

3.3.3. Obras que se abonarán al Contratista y precio de las mismas

El Contratista deberá percibir el importa de todas aquellas unidades de obra que haya ejecutado, con arreglo y sujeción a los documentos del Proyecto, a las condiciones de la contrata y a las órdenes e instrucciones que por escrito, entregue la Dirección Facultativa, y siempre dentro de las cifras a que ascienden los presupuestos aprobados.

Tanto en las certificaciones como en la liquidación final, las obras será, en todo caso, abonadas a los precios que para cada unidad de obra figuren en la oferta aceptada, a los precios contradictorios fijados en le transcurso de las obras, de acuerdo con lo previsto en el presente "Pliego de Condiciones Generales de Indole Económica" a estos efectos, así como respecto a las partidas alzadas y obras accesorias y complementarias.

Si las obras se hubieran adjudicado por subasta o concurso, servirán de base para la valoración los precios que figuren en el Presupuesto del Proyecto, con las mismas condiciones expresadas anteriormente para los precios de oferta; al resultado de la valoración ejecutada en dicha forma se le aumentará el tanto por ciento necesario para la obtención del precio de contrata; y de la cifra obtenida se descontará la que proporcionalmente corresponda a la baja que subaste o remate.

En ningún caso, el número de unidades que se consigne en el Proyecto o en el Presupuesto, podrá servir de fundamento para reclamaciones de ningún tipo.

Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos y su importa corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra expedidas por la Dirección Facultativa, en virtud de las cuales se verificarán aquéllos.

En ningún caso podrá el Contratista, alegando retraso de los pagos, suspender trabajos ni ejecutarlos a menor ritmo que el que les corresponda, con arreglo al plazo en que deban terminarse.

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados por las obras, sino en los casos de fuerza mayor. Para los efectos de este artículo, se considerarán, como tales casos, únicamente los que sigan:

- 1) Los daños producidos por maremotos o terremotos.
- 2) Los daños producidos por vientos huracanados y crecidas de ríos, superiores a las que sean de prever en el país.

La indemnización se referirá, exclusivamente, al abono de las unidades de obra ya ejecutadas o materiales acopiados a pie de obra; en ningún caso comprenderá medios auxiliares, maquinaria o instalaciones, etc, propiedad de la Contrata.

No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso que la Dirección Facultativa haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales previstos en el Contrato.

Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del proyecto, a menos que la Dirección Facultativa ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

Serán por cuenta del 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.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los gastos de remoción de herramientas y materiales.
- 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.

El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada, durante todo el tiempo que dure la ejecución, hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá, en cada momento con el valor que tengan, por Contrata, los objetos que se hayan asegurado. El importa abonado por la Sociedad Aseguradora, en caso de siniestro, se ingresará en cuenta, a nombre del Propietario, para que, con cargo a ella, se abone la obra que se ejecute, y a medida que esta se vaya realizando. El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista hecha en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la repoblación afectada.

El seguro incluirá los posibles daños a terceros que se pudiera producir.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista antes de contratarlos en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad.

La Dirección Facultativa se niega, de antemano, al arbitraje de precios, después de ejecutada la obra, en el supuesto de que los precios base contratados no sean puestos en su conocimiento previamente a la ejecución de la obra.

4. CONDICIONES GENERALES DE INDOLE LEGAL

4.1. Obligaciones del Contratista

Ambas partes se comprometen, en sus diferencias al arbitrio de amigables componedores, designados, uno de ellos por el Propietario, otro por la Contrata y un Técnico por el Colegio Oficial correspondiente, siendo éste último forzosamente el Director de la obra.

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el Contrato y en los documentos que componen el Proyecto.

Como consecuencia de ello, vendrá obligado a la correcta ejecución de todo lo mal ejecutado, sin que pueda servir de excusa el que la Dirección Facultativa haya examinado y reconocido los trabajos durante las obras, ni el que hayan sido abonadas en liquidaciones parciales.

El Contratista se obliga a cumplir lo establecido en la Ley de Contratos de Trabajo y además a lo dispuesto por la de Accidentes de Trabajo, Subsidio Familiar y Seguros Sociales, en sus relaciones con el personal de él dependiente.

En casos de accidentes ocurridos a propietarios, con motivo y en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo dispuesto, a estos respectos, en la legislación vigente, siendo en todo caso, único responsable de su incumplimiento y sin que, por ningún concepto pueda quedar afectada la propiedad por responsabilidad en cualquier aspecto.

El Contratista está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad que las disposiciones vigentes preceptúan, para evitar, en lo posible, accidentes a los obreros, en todos los lugares peligrosos de la obra, y especialmente lo que dispone la Ley 31/95 de 8 de noviembre de 1995 sobre **Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 39/97, modificado por el Real Decreto 780/98 que establece el Reglamento de los Servicios de Prevención.**

De los accidentes o perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudieran acaecer o sobrevenir, será éste el único responsable, o sus representantes, en la obra, ya que se considera que en los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

El Contratista cumplirá los requisitos que prescriben las disposiciones vigentes sobre la materia, debiendo exhibir, cuando a ello fuere requerido, el justificante de tal cumplimiento.

El Contratista tiene derecho a sacar copias, a su costa, de los planos, presupuestos y pliegos de condiciones y demás documentos del proyecto.

El Técnico autor del Proyecto, si el Contratista lo solicita, autorizará estas copias con su firma, una vez confrontadas.

4.2. Recepción de las obras

4.2.1. Recepción provisional

Una vez terminadas las obras y hallándose éstas aparentemente en las condiciones exigidas, se procederá a su recepción provisional dentro del mes siguiente a su finalización.

Al acto de recepción concurrirán un representante autorizado por la propiedad contratante, el facultativo encargado de la dirección de la obra y el contratista, levantándose el acta correspondiente.

En caso de que las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y se darán las instrucciones precisas y detalladas por el facultativo al contratista con el fin de remediar los defectos observados, fijándole plazo para ejecutarlo, expirado el cual se hará un nuevo reconocimiento para la recepción provisional de las obras. Si la contrata no hubiese cumplido se declarará resuelto el contrato con pérdida de fianza por no acatar la obra en el plazo estipulado, a no ser que la propiedad crea procedente fijar un nuevo plazo prorrogable.

4.2.2. Recepción definitiva

Dentro del mes siguiente al cumplimiento del plazo de garantía, se procederá a la recepción definitiva de las obras.

Si las obras se encontrasen en las condiciones debidas, se recibirán con carácter definitivo, levantándose el acta correspondiente, quedando por dicho acto el contratista relevado de toda responsabilidad, salvo la que pudiera derivarse por vicios ocultos de la construcción, debido al incumplimiento doloroso del contrato.

4.2.3. Plazo de garantía

Sin perjuicio de las garantías que expresamente se detallan en el pliego de cláusulas administrativas, el contratista garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ella y su buena manipulación.

El plazo de garantía será de un año, y durante este periodo el contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará las averías que por dicha causa se produzcan, todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna, ejecutándose en caso de resistencia dichas obras por la propiedad con cargo a la fianza.

El contratista garantiza a la propiedad contra toda reclamación de tercera persona, derivada de incumplimiento de sus obligaciones económicas o disposiciones legales relacionadas con la obra. Una vez aprobada la recepción y liquidación definitiva de las obras, la propiedad tomará acuerdo respecto a la fianza depositada por el contratista.

Tras la recepción definitiva de la obra, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad salvo lo referente a los vicios ocultos de construcción, debidos a incumplimiento doloso del contrato por parte del empresario, de las cuales responderá en el término de 15 años. Transcurrido este plazo, quedará totalmente extinguida la responsabilidad.

4.3. Rescisión de contrato

4.3.1. Causas de rescisión de contrato

Se considerarán causas suficientes de resolución del Contrato, las que a continuación se señalan:

1ª La muerte o incapacidad del Contratista

2ª La quiebra del Contratista

En los casos anteriores, si los herederos aún previa justificación de capacidad técnica, ofrecieran llevar a cabo las obras, bajo las mismas condiciones estipuladas en el Contrato, el Propietario puede admitir o rechazar el ofrecimiento, sin que este último caso tengan aquéllos indemnización alguna.

3ª Las alteraciones del Contrato por las causas siguientes:

a) La modificación respecto al Proyecto en forma tal que represente alteraciones fundamentales del mismo, a juicio de la Dirección Facultativa, y en cualquier caso, siempre que la variación del Presupuesto de ejecución, como consecuencia de estas modificaciones, represente, en más o menos, el 40 por ciento, como mínimo, de alguna de las unidades del Proyecto modificadas.

b) La modificación de unidades de obra, siempre que estas modificaciones representen variaciones en más o menor del 40 por 100, como mínimo de alguna de las unidades del Proyecto modificadas.

4ª La suspensión de obra comenzada y, en todo caso, siempre que, por causas ajenas a la Contrata, no se dé comienzo a la obra adjudicada dentro del plazo de 1 mes, a partir de la adjudicación; en este caso, la devolución de la fianza será automática.

5ª El no dar comienzo la Contrata los trabajos dentro del plazo señalado en las condiciones particulares del Proyecto.

6ª El incumplimiento de las condiciones del contrato, cuando implique descuido o mala fe, con perjuicio de los intereses de la obra.

7ª La terminación del plazo de ejecución de la obra, sin haberse llegado a ésta.

8ª El abandono de la obra sin causa justificada.

9ª La mala fe en la ejecución de los trabajos.

4.3.2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido

Se distinguen dos tipos de trabajos: los que hayan finalizado por completo y los incompletos.

Para los primeros existirán dos recepciones, provisional y definitiva, de acuerdo con todo lo estipulado en los artículos anteriores.

Para los segundos, sea cual fuera el estado de adelanto en que se encuentran, solo se efectuará una única y definitiva recepción y con la mayor brevedad posible.

5. CONDICIONES DE INDOLE TÉCNICA

5.1. Condiciones generales

Todos los trabajos de replanteo necesarios para la ejecución de las obras serán realizados por cuenta y riesgo del Contratista, a los que la Dirección Facultativa dará el visto bueno.

Todos los materiales o partidas de obra cuyas condiciones de calidad no se especifiquen en el presente Pliego de Condiciones, o en las Normas que en él se citen, cumplirán las especificaciones de la Normativa actual.

Si existe el temor de que se produzcan heladas o nevadas, se suspenderán los trabajos o se tomarán las medidas necesarias de protección.

Si se espera que se produzcan fuertes aguaceros o incluso inundaciones, se protegerán o incluso se retirarán a un lugar óptimo, todos los materiales que pudieran verse afectados. Además se protegerán con los medios adecuados todas las partes de la obra que pudieran verse dañadas. El Contratista no podrá solicitar ningún tipo de abono o indemnización por los daños causados por los agentes meteorológicos.

5.2. Materiales

5.2.1. Normas generales

Todos los materiales que hayan de emplearse en la ejecución de las obras deberán reunir las características indicadas tanto en este Pliego como en los Cuadros de Precios que se adjunten, y además deberán merecer la conformidad del Director de Obra.

El Director de Obra tiene la facultad de rechazar en cualquier momento aquellos materiales que considere no respondan a las condiciones del Pliego, o que sean inadecuados para el buen resultado de los trabajos, éstos deberán retirarse de la obra, a cuenta del Contratista, dentro del plazo que señale su Director.

Los materiales procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista pero que previamente hayan sido aprobados por el Director de Obra, salvo en los casos que de manera explícita se estipule que hayan de ser suministrados por la propiedad, como puede ocurrir en el caso de empleo de zahorras naturales de la zona.

El Contratista notificará con suficiente antelación al Director de Obra la procedencia de los materiales, aportando las muestras y datos necesarios para determinar sus características y proceder o no a su aceptación.

5.2.2. Calidad, recepción, prescripciones y ensayos.

Todos los materiales que se empleen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en los Pliegos y ser aprobados por el Director de Obra. Cualquier trabajo que se realice con materiales no ensayados, o sin estar aprobados por el Director de Obra, será considerado como defectuoso, e incluso se podrán rechazar, debiendo retirarse de la obra. Todos los materiales deberán ajustarse además a las dimensiones requeridas en este proyecto.

El empleo de materiales de mayor calidad y carestía que los especificados en el Pliego, no conceden derecho al Contratista para que se le abone una mayor cantidad económica que la estipulada para dichos materiales en el Cuadro de Precios nº2.

Los materiales que queden incorporados a la obra y para los cuales existan normas oficiales establecidas en relación con su empleo en las Obras Públicas, deberán cumplir los vigentes 30 días antes del anuncio de licitación, salvo las derogaciones que se especifiquen en el presente Pliego, o que se convengan de mutuo acuerdo.

No se procederá al empleo de los materiales sin que antes sean examinados y aceptados en los términos y forma que prescriba el Director de Obra o persona era quien delegue.

Las pruebas y ensayos ordenados se llevarán a cabo bajo la inspección del Director de Obra o del Técnico en quien delegue.

El Contratista deberá, por su cuenta, suministrar a los laboratorios y retirar posteriormente a los ensayos, la cantidad de material necesario a ensayar.

El Contratista tiene la obligación de establecer a pie de obra el almacenaje o ensilado de los materiales, con la suficiente capacidad y disposición conveniente para que pueda asegurarse el control de calidad de los mismos, con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados de los ensayos antes de su empleo en obra y de tal modo que se asegure el mantenimiento de sus características y aptitudes para su empleo en obra.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando a falta de prescripción formal se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Director de Obra dará orden al Contratista para que a su costa los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

5.2.3. Facilidades para la inspección

El Contratista proporcionará a la Dirección de Obra toda clase de facilidades para el reconocimiento de muestras, pruebas de los materiales y de su preparación y para llevar a cabo la vigilancia o inspección de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego, permitiendo el acceso a todas las partes incluso a las fábricas y talleres en que se produzcan los materiales o se realicen para las obras.

5.2.4. Materiales a emplear

Cierres

Se construirán a base de piquetes de acacia y cinco hiladas de alambre de espino.

- Los piquetes de acacia de dimensiones 1,8m de longitud y diámetro mínimo 10cm, procedentes del rajado de troncos de mayor dimensión, pudiendo permitirse en algún caso el empleo de piquetes redondos. Las curvaturas longitudinales máximas admitidas serán del 5%, esto es, una desviación máxima de 9cm respecto al eje longitudinal del piquete. Las puntas de 40cm de longitud y afiladas, con diámetros inferiores a 1cm en la punta. En la coronación del piquete no se admitirán rajas que se considera afecten negativamente a su resistencia estructural.

- Los grampillones y clavos de acero doble galvanizado, y en el primer caso de dimensiones 35mm de longitud y 3,4mm de diámetro.

- El alambre doble galvanizado, o tipo 4-14-8

No se admitirán mallas, alambres, grampillones ni ningún otro elemento oxidado o con síntomas de deterioro.

- Los tensores que se colocarán obligatoriamente en todos los cambios de dirección del cierre, podrán constituirse también por piquetes de acacia de similares dimensiones que las especificadas para los postes del cierre, y en su defecto, se permitirá colocar alambres lisos de acero galvanizado correctamente tensados y sujetos al suelo por medio de postes de madera de 0,8 m de longitud clavados un mínimo de 0,4 m al suelo.

Los pasos para personas serán de la siguiente tipología:

Paso para personas a modo de escaleras, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 1m y 2 travesaños de madera a modo de escaleras en cada lado del cierre, clavados a los mismos a una altura de 0,40 y 0,80m desde el suelo.

5.3. Condiciones para la ejecución de las unidades de obra y su ejecución

Retiradas de cierres

Descripción

Se define como el conjunto de operaciones que son necesarias para retirar del monte al vertedero los alambre de espio y los grampillones de antiguos acotados de regeneración.

Ejecución

En algunos puntos deberá efectuarse un primer desbroce puntual para desenmarañar el cierre de las matas de zarza y helecho que lo cubren.

Operarios provistos de alicates de guantes anticorte arrancarán manualmente todos grampillones grapados a los piquetes y las 5 hiladas de alambre de espio se recogerán en ovillos de un máximo de 15kg de peso que se depositarán en los márgenes de los caminos más cercanas, para cargarlos a remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los grampillones se recogerán también y los piquetes se dejarán tumbados en el suelo.

Esta retirada de estima de fácil ejecución por tratarse de terrenos de baja pendiente que disponen de buenos accesos para la recogida y transporte del alambre, que se efectuará con tractores agrícolas o vehículos todoterrenos provistos de remolque.

Control

Unidad de medición. Longitud en metros del cierre retirado Características: .que no hayan quedado restos de alambre en el monte, que el alambre de haya arrancado y no cortado de los piquetes.

Medición y abono

La retirada de cierre se medirá y certificará por metro lineal.

Instalación de cierre ganadero

Descripción

Consiste en la construcción de cierre para confinar el ganado en un terreno susceptible de pastoreo.

Ejecución

Antes de comenzar los trabajos de instalación, la Dirección facultativa deberá replantear las alineaciones del cierre, empleando para ello hitos tales como las cintas plásticas de color blanco y rojo tan habituales en muchas obras de construcción.

Se elige el cierre tradicional a base de piquetes de acacia donde se clavan cinco hiladas de alambre de espino

Después de replantado el cierre, se realizará un desbroce manual de una franja de 1 m a cada lado del cierre. Esta operación la efectuarán operarios provistos de EPI y motodesbrozadoras.

Una vez despejada y limpiadas las líneas por donde debe transcurrir el cierre, se procederá al reparto mecanizado o manual de los piquetes. La equidistancia entre piquetes será de 1,8m y deberán clavarse un mínimo de 0,4m en el suelo para quedar correctamente anclados y rectos, cumpliendo una función de poste dentro del cierre. La alineación que deben guardar los piquetes debe ser correcta, para permitir posteriormente un buen tensado de las hiladas de alambre de espino; para realizar la alineación se utilizará una hilada de alambre o hilo de algodón clavado a los piquetes maestros colocados en todos los cambios de rasante o ángulo del cierre.

La operación de clavar los piquetes al terreno debe ser llevada a cabo por miniretroexcavadoras provistos de cazo de superficie superior a la coronación del piquete, evitando posibles rajadas o aberturas entre fibras que provocaría una pérdida de durabilidad del piquete.

Una vez colocados todos los piquetes comenzarán a desenrollarse los rollos de alambre de espino de acero galvanizado. Cada 20-30m se tomarán los puntos de tensión, regulando el mismo mediante empleo de una T metálica que actúa de palanca apoyándose en el piquete. Así se procederá sucesivamente con la malla y las distintas hiladas, que distarán de la base del terreno 10-25-45-70-105cm en caso de las 5hiladas. Al finalizar todo el perímetro, se dará una segunda pasada grapando simultáneamente los alambres al resto de piquetes que quedan sueltos. Con este procedimiento se conseguirá una alteración mínima en la colocación inicial del piquete.

La tensión impresa a cada hilada debe ser decreciente de abajo hacia arriba.

Queda totalmente prohibido grapar alambre de espino a árboles o arbustos existentes en la zona.

Se realizará una revisión de todos los piquetes para ver si alguno ha quedado poco sujeto al suelo, en cuyo caso se procederá reforzar el cierre grapando transversalmente una

hiladas adicionales de alambre de espino que sirvan para sujetar estos piquetes a otros bien asentados.

Posteriormente, se colocarán tensores a base de piquetes de madera o alambre liso de acero galvanizado en los cambios de dirección del cierre, en los pasos de agua, en las zonas con blandones, en los terrenos pedregosos 1 tensor cada 4 piquetes... Siempre que sea posible deberán instalarse de forma que queden dentro de la zona acotada, para evitar daños a causa de roces causados por ganado mayor, que tiende a restregarse en los tensores para desparasitarse. En caso de emplear alambre de acero liso como tensor, se forrarán a ambos lados con madera, para mejorar la integración paisajística del cierre.

Cada 250 m.l. de cierre se colocará paso para personas.

Control

Unidad de medición. Longitud en metros lineales en el cierre Características: .que no haya deficiencia correcto anclaje de los piquetes o tutores al suelo, correcta tensión de la malla y el alambre.

Medición y abono

El cierre se medirá y certificará por metro lineal. Los pasos para personas en unidades.

5.4. Replanteos

Dentro del plazo fijado de 15 días naturales a partir de la fecha de formalización del contrato, la Dirección de Obra procederá en presencia del Contratista, a efectuar la comprobación del replanteo extendiéndose Acta del resultado, que será firmada por ambas partes.

El replanteo hecho por la Dirección de Obra se referirá básicamente a la fijación de los ejes, alineaciones, rasantes y referencias necesarias para que, con lo indicado en los planos, el Contratista pueda ejecutar las obras. El Contratista queda obligado a la custodia y mantenimiento de las señales que se hayan establecido. Los replanteos de detalles o complementarios del general, hechos por la Dirección de Obra serán efectuados por el Contratista según vayan siendo necesarios para la realización de las distintas partes de la obra, debiendo obtener conformidad escrita de la Dirección de Obra antes de comenzar la parte de que se trate sin cuyo requisito será plenamente responsable de los errores que pudieran producirse y tornará a su cargo cualquier operación que fuese necesaria para su corrección.

El Director de Obra podrá realizar en cualquier momento, las comprobaciones del replanteo que estime convenientes, para lo cual el Contratista le prestará a su cargo, la asistencia y ayuda necesaria, cuidando de que la ejecución de las obras no interfiera en tales comprobaciones, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna.

5.3.1. Confrontación de planos y medidas

El Contratista deberá confrontar, inmediatamente después de recibir todos los documentos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente al Director de las Obras sobre cualquier contradicción.

El Contratista deberá confrontar los planos antes de aparejar la obra y será responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

5.5. Obras defectuosas y excesos de obra

5.5.1. Obras defectuosas

Queda claro pues, que dichos precios unitarios son contratados para la elaboración de las partes por Administración y los precios contradictorios. El Contratista no tendrá derecho a la fijación de precios contradictorios por aumento o disminución, impuesto por la obra, de las cantidades de cada unidad de obra fijadas en el presupuesto, cualquiera que sea su cuantía, toda vez que se aplicarán los precios ofertados que arrojan el coeficiente de adjudicación que corresponde.

Si fuera precisa la ejecución de nuevas unidades, la Dirección de las Obras ofrecerá su ejecución al Contratista fijando el precio de acuerdo con las bases ofertadas y los rendimientos estimados para la operación. En caso de no aceptación del ofrecimiento la Dirección podrá encargar dichas unidades a otra empresa, sin que quede recurso por parte del Contratista en base a su derecho sobre la obra. En otro caso, el precio se fijará en el acta correspondiente y pasará a integrar los cuadros de precios integrados en el contrato.

5.6. Seguridad y Salud en la obra

Como Normativa general se atenderá a lo dispuesto a la Ley 31/95 de 8 de noviembre de 1995 sobre prevención de riesgos laborales y al Decreto 39/97, modificado por el Real Decreto 485/97 de 14 de abril de 1997.

Los equipos de Protección Individual cumplirán con lo dispuesto en la Ley de prevención de Riesgos Laborales y en el Real Decreto 773/97 sobre utilización de Equipos de Protección Individual

La maquinaria en general, deberá cumplir con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/97, en el Real Decreto 1215/97 sobre Utilización de Equipos de Trabajo.

Por otro lado se atenderá a lo dispuesto en las Normas Técnicas reglamentarias sobre Homologación de Medios de Protección Personal del Ministerio de Trabajo; Cascos de seguridad no metálico B.O.E. 30-12-74, Protecciones auditivas B.O.E. 1-9-75, Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos B.O.E. 12-2-80, Cinturón de sujeción B.O.E. 2-9-77, Gafas de Montura Universal para protección contra Impactos B.O.E. 17-8-78, Oculares de protección contra Impactos B.O.E. 7-2-79, Botas impermeables al agua y a la humedad B.O.E. 22-12-81.

Obligaciones del promotor

Previo comienzo de la Obra o en el momento que exista constancia de ello, el promotor está obligado en aplicación del R.D. 1627/97 a nombrar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, siempre que en la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, teniendo consideración de empresarios a los efectos previstos en la Normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales, los Contratistas y Subcontratistas. El Promotor deberá así mismo y previo al inicio de la obra efectuar aviso previo a la autoridad laboral según modelo del Anexo III del R.D. 1627/97 que deberá exponerse de forma visible en la obra y actualizarse durante el desarrollo de la obra, y donde entre otros datos, se recojan los Contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos que vayan siendo contratados.

Obligaciones de la empresa adjudicataria de los trabajos

La empresa o empresas Contratadas para efectuar los trabajos estarán obligadas a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad, a través del Plan de Seguridad

y Salud, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear. El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución si hubiese sido preciso su nombramiento o por la Dirección Facultativa cuando deba ésta asumir las funciones correspondientes al Coordinador de Seguridad en Ejecución.

El Pliego de Condiciones particulares a incluir en los Estudios de Seguridad y Salud especifican las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra, así como las prescripciones que han de cumplirse en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con suficiente formación para ello, contando con el material y las instalaciones indispensables.

Los trabajadores deberá estar protegidos contra todo tipo de riesgos, primando las protecciones colectivas frente a las individuales. Los trabajos específicos que requieran un grado de especialización determinado deberán ser desarrollados por personal cualificado con la titulación y formación suficiente.

Ihabar, 14 de noviembre de 2019
El Ingeniero de Montes

Nahia Agote Goyalde

4. PRESUPUESTO

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

1.1 I.1. Cierres

1.1.1 Retiradafacil M.... Retirada de cierres deteriorados compuestos por 5 hiladas de alambre de espino, en zona de fácil ejecución y con accesos a pequeña maquinaria, arrancando los alambres mediante alicates, y recogiendo todo el alambre en ovillos para poder cargarlos a todoterreno provisto de remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los piquetes del cierre viejo se dejarán tumbados en el suelo. Medida la longitud ejecutada.

	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal			
Tarea								
lineal 1	460				460,00			
Tarea								
lineal 2	60				60,00			
Tarea								
lineal 4	100				100,00			
Tarea								
lineal 6	380				380,00			
Tarea								
lineal 7	520				520,00			
Tarea								
lineal 8	460				460,00			
Total M.l.					1.980,00	1,14		2.257,20

1.1.2 Retiact M.... Retirada de cierres deteriorados compuestos por 5 hiladas de alambre de espino, previo desbroce intenso y manual o mecanizado de matorral denso compuesto esencialmente por zarzas y algunos espinos de poco porte, sobre una anchura media 1,5-2m, arrancando posteriormente los alambres mediante alicates, y recogiendo todo el alambre en ovillos para poder cargarlos a remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los piquetes del cierre viejo se dejarán tumbados en el suelo. Medida la longitud ejecutada.

	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal			
Tarea								
lineal 3	240				240,00			
Tarea								
lineal 5	250				250,00			
Total M.l.					490,00	1,86		911,40

1.1.3 Cierreejecfacil m.... Colocación de cierre a base de piquetes de acacia de 1,7 m de altura y 10 cm en punta delgada procedentes de rajado, separados 1,8 m entre sí, con 5 hiladas de alambre de espino, colocados a 15-30-50-75 y 105cm del suelo. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia y/o alambre liso, a determinar en el replanteo. Distribución fácil de los piquetes mediante tractor y miniretroexcavadora, y anclado preferente con miniretroexcavadora. Medida la longitud ejecutada.

	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal			
Tarea								
lineal 1	460				460,00			
Tarea								
lineal 5	250				250,00			
Tarea								
lineal 6	380				380,00			
Tarea								
lineal 7	520				520,00			
Tarea								
lineal 8	460				460,00			
Total m.l.					2.070,00	7,07		14.634,90

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.1.4 Instalacioncie... M...					
		Colocación de cierre a base de piquetes de acacia de 1,7 m de altura y 10 cm en punta delgada procedentes de rajado, separados 1,8 m entre sí, con 5 hiladas de alambre de espino, colocados a 15-30-50-75 y 105cm del suelo. En terreno tránsito pero con buenos accesos. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia. Distribución de mediana dificultad con minitroexcavadora o cargados a mano, y anclado manual de los piquetes con bombos o en la medida de lo posible con miniretroexcavadora. Medida la longitud ejecutada.			
	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 2	60				60,00
Tarea lineal 3	240				240,00
Tarea lineal 4	100				100,00
		Total M.l.		400,00	7,65 3.060,00
1.1.5 Pasoelevadoper... Ud					
		Paso elevado para personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 1m y 2 travesaños de madera a modo de escaleras en cada lado del cierre, clavados a los mismos a una altura de 0,40 y 0,80m desde el suelo.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tareas puntuales 1, 2 y 4-12	11				11,00
		Total Ud		11,00	58,22 640,42

Presupuesto de ejecución material

1. I. Infraestructuras y dotaciones ligadas a los past...	21.503,92
Total:	21.503,92

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de
VEINTIUN MIL QUINIENTOS TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

Ihabar, 2019ko azaroaren 14a
Baso Ingeniaria



Nahia Agote Goyalde

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 I. Infraestructuras y dotaciones ligadas a los pastizales ...				
1.1 I.1. Cierres				
1.1.1 Retiradafacil	M.I.	Retirada de cierres deteriorados compuestos por 5 hiladas de alambre de espino, en zona de fácil ejecución y con accesos a pequeña maquinaria, arrancando los alambres mediante alicates, y recogiendo todo el alambre en ovillos para poder cargarlos a todoterreno provisto de remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los piquetes del cierre viejo se dejarán tumbados en el suelo. Medida la longitud ejecutada.		
M16		0,030 h	Peón forestal R.G.	20,000
Vehiculo		0,005 h	Vehículo todoterreno provisto de remolque	35,000
Capatazforestal		0,015 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,000
MAMR17a		0,005 h	Desbrozadora de disco s/MO	2,000
		2,000 %	Costes indirectos	1,120
Precio total por M.I.				1,14
1.1.2 Retiact	M.I.	Retirada de cierres deteriorados compuestos por 5 hiladas de alambre de espino, previo desbroce intenso y manual o mecanizado de matorral denso compuesto esencialmente por zarzas y algunos espinos de poco porte, sobre una anchura media 1,5-2m, arrancando posteriormente los alambres mediante alicates, y recogiendo todo el alambre en ovillos para poder cargarlos a remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los piquetes del cierre viejo se dejarán tumbados en el suelo. Medida la longitud ejecutada.		
M16		0,055 h	Peón forestal R.G.	20,000
Capatazforestal		0,020 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,000
Tractoragricola1		0,002 h	Tractor agrícola para recogida de alambre hasta cargadero	30,000
MAMR17a		0,015 h	Desbrozadora de disco s/MO	2,000
MAMR20a		0,005 h	Motosierra s/MO	1,860
Vehiculo		0,005 h	Vehículo todoterreno provisto de remolque	35,000
		2,000 %	Costes indirectos	1,820
Precio total por M.I.				1,86
1.1.3 Cierreejefacil	m.I.	Colocación de cierre a base de piquetes de acacia de 1,7 m de altura y 10 cm en punta delgada procedentes de rajado, separados 1,8 m entre sí, con 5 hiladas de alambre de espino, colocados a 15-30-50-75 y 105cm del suelo. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia y/o alambre liso, a determinar en el replanteo. Distribución fácil de los piquetes mediante tractor y miniretroexcavadora, y anclado preferente con miniretroexcavadora. Medida la longitud ejecutada.		
M16		0,110 h	Peón forestal R.G.	20,000
Piqaca		0,550 ud	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	3,200
ALESP		5,000 m.l.	Alambre de espino	0,140
grmp		0,010 kg	Grampillones	2,550
Tractoragricola		0,005 h	Tractor agrícola de 200-240CV con remolque	45,000
Capatazforestal		0,050 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,000
Retroexcavadora10Tn		0,020 h	Retroexcavadora de <10Tn	45,000
alambreliso		0,080 ml	Alambre liso galvanizado	0,120
		2,000 %	Costes indirectos	6,930
Precio total por m.I.				7,07

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1.1.4	Instalacioncierremedia	M.I.	Colocación de cierre a base de piquetes de acacia de 1,7 m de altura y 10 cm en punta delgada procedentes de rajado, separados 1,8 m entre sí, con 5 hiladas de alambre de espino, colocados a 15-30-50-75 y 105cm del suelo. En terreno tránsito pero con buenos accesos. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia. Distribución de mediana dificultad con minitroexcavadora o cargados a mano, y anclado manual de los piquetes con bombos o en la medida de lo posible con minitroexcavadora. Medida la longitud ejecutada.	
	M16	0,150 h	Peón forestal R.G.	20,000
	Piqaca	0,550 ud	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	3,200
	ALESP	5,000 m.l.	Alambre de espino	0,140
	grmp	0,010 kg	Grampillones	2,550
	Retroexcavadora10Tn	0,015 h	Retroexcavadora de <10Tn	45,000
	Capatazforestal	0,060 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,000
	alambreliso	0,080 ml	Alambre liso galvanizado	0,120
		2,000 %	Costes indirectos	7,500
			Precio total por M.I.	7,65
1.1.5	Pasoelevadopersonas	Ud	Paso elevado para personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 1m y 2 travesaños de madera a modo de escaleras en cada lado del cierre, clavados a los mismos a una altura de 0,40 y 0,80m desde el suelo.	
	Piqaca	4,000 ud	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	3,200
	M16	1,000 h	Peón forestal R.G.	20,000
	Clavosgalvanizados	8,000 Ud	Clavos galvanizados de 12mm de diámetro y 100mm de longitud	0,200
	Capatazforestal	1,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	22,000
	Retroexcavadora10Tn	0,015 h	Retroexcavadora de <10Tn	45,000
		2,000 %	Costes indirectos	57,080
			Precio total por Ud	58,22

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1	m.l. Colocación de cierre a base de piquetes de acacia de 1,7 m de altura y 10 cm en punta delgada procedentes de rajado, separados 1,8 m entre sí, con 5 hiladas de alambre de espino, colocados a 15-30-50-75 y 105cm del suelo. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia y/o alambre liso, a determinar en el replanteo. Distribución fácil de los piquetes mediante tractor y miniretroexcavadora, y anclado preferente con miniretroexcavadora. Medida la longitud ejecutada.	7,07	SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
2	M.l. Colocación de cierre a base de piquetes de acacia de 1,7 m de altura y 10 cm en punta delgada procedentes de rajado, separados 1,8 m entre sí, con 5 hiladas de alambre de espino, colocados a 15-30-50-75 y 105cm del suelo. En terreno tránsito pero con buenos accesos. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia. Distribución de mediana dificultad con minitroexcavadora o cargados a mano, y anclado manual de los piquetes con bombos o en la medida de lo posible con miniretroexcavadora. Medida la longitud ejecutada.	7,65	SIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3	Ud Paso elevado para personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 1m y 2 travesaños de madera a modo de escaleras en cada lado del cierre, clavados a los mismos a una altura de 0,40 y 0,80m desde el suelo.	58,22	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
4	M.l. Retirada de cierres deteriorados compuestos por 5 hiladas de alambre de espino, previo desbroce intenso y manual o mecanizado de matorral denso compuesto esencialmente por zarzas y algunos espinos de poco porte, sobre una anchura media 1,5-2m, arrancando posteriormente los alambres mediante alicates, y recogiendo todo el alambre en ovillos para poder cargarlos a remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los piquetes del cierre viejo se dejarán tumbados en el suelo. Medida la longitud ejecutada.	1,86	UN EURO CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5	M.l. Retirada de cierres deteriorados compuestos por 5 hiladas de alambre de espino, en zona de fácil ejecución y con accesos a pequeña maquinaria, arrancando los alambres mediante alicates, y recogiendo todo el alambre en ovillos para poder cargarlos a todoterreno provisto de remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los piquetes del cierre viejo se dejarán tumbados en el suelo. Medida la longitud ejecutada.	1,14	UN EURO CON CATORCE CÉNTIMOS
Ihabar, 2019ko azaroaren 14a Baso Ingeniaria		 Nahia Agote Goyalde	

Advertencia

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

Num.	Código	Ud	Descripción	
1	Cierreeje...	m....	Colocación de cierre a base de piquetes de acacia de 1,7 m de altura y 10 cm en punta delgada procedentes de rajado, separados 1,8 m entre sí, con 5 hiladas de alambre de espino, colocados a 15-30-50-75 y 105cm del suelo. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia y/o alambre liso, a determinar en el replanteo. Distribución fácil de los piquetes mediante tractor y miniretroexcavadora, y anclado preferente con miniretroexcavadora. Medida la longitud ejecutada.	
			Mano de obra	3,30
			Maquinaria	1,13
			Materiales	2,50
			2 % Costes indirectos	0,14
			Total por m.l.....:	7,07
			Son SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m.l.	
2	Instalaci...	M....	Colocación de cierre a base de piquetes de acacia de 1,7 m de altura y 10 cm en punta delgada procedentes de rajado, separados 1,8 m entre sí, con 5 hiladas de alambre de espino, colocados a 15-30-50-75 y 105cm del suelo. En terreno tránsito pero con buenos accesos. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores a base de postes de acacia. Distribución de mediana dificultad con minitroexcavadora o cargados a mano, y anclado manual de los piquetes con bombos o en la medida de lo posible con miniretroexcavadora. Medida la longitud ejecutada.	
			Mano de obra	4,32
			Maquinaria	0,68
			Materiales	2,50
			2 % Costes indirectos	0,15
			Total por M.l.....:	7,65
			Son SIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por M.l.	
3	Pasoeleva...	Ud	Paso elevado para personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 1m y 2 travesaños de madera a modo de escaleras en cada lado del cierre, clavados a los mismos a una altura de 0,40 y 0,80m desde el suelo.	
			Mano de obra	42,00
			Maquinaria	0,68
			Materiales	14,40
			2 % Costes indirectos	1,14
			Total por Ud.....:	58,22
			Son CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud	

Num.	Código	Ud	Descripción
4	Retiact	M....	Retirada de cierres deteriorados compuestos por 5 hiladas de alambre de espinos, previo desbroce intenso y manual o mecanizado de matorral denso compuesto esencialmente por zarzas y algunos espinos de poco porte, sobre una anchura media 1,5-2m, arrancando posteriormente los alambres mediante alicates, y recogiendo todo el alambre en ovillos para poder cargarlos a remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los piquetes del cierre viejo se dejarán tumbados en el suelo. Medida la longitud ejecutada. Mano de obra 1,54 Maquinaria 0,28 2 % Costes indirectos 0,04 Total por M.l.....: 1,86 Son UN EURO CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por M.l.
5	Retiradaf...	M....	Retirada de cierres deteriorados compuestos por 5 hiladas de alambre de espinos, en zona de fácil ejecución y con accesos a pequeña maquinaria, arrancando los alambres mediante alicates, y recogiendo todo el alambre en ovillos para poder cargarlos a todoterreno provisto de remolque y transportarlos hasta vertedero controlado. Los piquetes del cierre viejo se dejarán tumbados en el suelo. Medida la longitud ejecutada. Mano de obra 0,93 Maquinaria 0,19 2 % Costes indirectos 0,02 Total por M.l.....: 1,14 Son UN EURO CON CATORCE CÉNTIMOS por M.l.

Ihabar, 2019ko azaroaren 14a
Baso Ingeniaria



D. Nahia Agote Goyalde

Cuadro de maquinaria

Cuadro de maquinaria

Página 1

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1 Tractoragri...	Tractor agrícola de 200-240CV con remolque	45,000	10,350 h	476,10
2 Retroexcava...	Retroexcavadora de <10Tn	45,000	47,565 h	2.142,48
3 Vehiculo	Vehículo todoterreno provisto de remolque	35,000	12,350 h	444,60
4 Tractoragri...	Tractor agrícola para recogida de alambre hasta cargadero	30,000	0,980 h	29,40
5 MAMR17a	Desbrozadora de disco s/MO	2,000	17,250 h	34,50
6 MAMR20a	Motosierra s/MO	1,860	2,450 h	4,90
Total maquinaria:				3.131,98

Cuadro de materiales

Cuadro de materiales

Página 1

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1 Piqaca	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	3,200	1.402,500 ud	4.488,00
2 grmp	Grampillones	2,550	24,700 kg	74,10
3 Clavosgalv...	Clavos galvanizados de 12mm de diámetro y 100mm de longitud	0,200	88,000 Ud	17,60
4 ALESP	Alambre de espio fabricado con alambre de acero recubierto de aleación compuesta de zinc y aluminio, lo que le confiere unas características a la corrosión muy superiores a la de los alambres galvanizados únicamente con zinc.	0,140	12.350,000 m....	1.729,00
CARACTERISTICAS:				
SEPARACION ENTRE PÚAS: 10 CMS				
NUMERO DE PUNTAS POR PUA: 4 PUNTAS				
GROSOR DEL CORDON DOBLE: 1,70 MM				
GROSOR DE ALAMBRE DE LAS PÚAS: 1,45 MM				
5 alambreliso	Alambre liso galvanizado	0,120	197,600 ml	24,70
			Total materiales:	6.333,40

Cuadro de mano de obra

Cuadro de mano de obra

Página 1

Num. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1 Capatazfore...	Capataz forestal	22,000	178,000 h	3.916,00
2 M16	Peón forestal R.G.	20,000	385,050 h	7.701,00
Total mano de obra:				11.617,00

Resumen de presupuesto

Proyecto: Infraestructuras ganaderas a ejecutar en el monte comunal de Ihabar en el año 2020

Capítulo	Importe	%
Capítulo 1 I. Infraestructuras y dotaciones ligadas a los pastizales en montes comu...	21.503,92	100,00
Capítulo 1.1 I.1. Cierres.....	21.503,92	100,00
Presupuesto de ejecución material	21.503,92	
10% de gastos generales.....	2.150,39	
5% de beneficio industrial.....	1.075,20	
Suma	24.729,51	
21% IVA.....	5.193,20	
Presupuesto de ejecución por contrata	29.922,71	

Honorarios de Ingeniero de Montes

Proyecto	5,00% sobre PEC	1.236,48
IVA	21% sobre honorarios de Proyecto	259,66
	Total honorarios de Proyecto	1.496,14
Dirección de obra	6,00% sobre PEC	1.483,77
IVA	21% sobre honorarios de Dirección de obra	311,59
	Total honorarios de Dirección de obra	1.795,36
	Total honorarios de Ingeniero de Montes	3.291,50

Honorarios de Coordinador Seguridad y Salud

Técnico S.S	2,00% sobre PEC	494,59
IVA	21% sobre honorarios de Técnico Seguridad y Salud	103,86
	Total honorarios de Coordinador Seguridad y Salud	598,45
	Total honorarios	3.889,95
	Total presupuesto general	33.812,66

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS DOCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Ihabar, 2019ko azaroaren 14a
Baso Ingeniaria



Nahia Agote Goyalde

