

2023-2024 urteetan Altsasuko komunalean burutu beharreko baso lanak.

Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Altsasu en la campaña 2023-2024



Memoria

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

Índice

1. Antecedentes	3
2. Promotor	3
3. Objeto	4
3.1. Mantenimiento de las repoblaciones de Basoitxi y Balankaleku	4
3.2. Retirada de cierre	4
3.3. Instalación de cierre	4
4. Objetivos y justificación	5
4.1. Mantenimiento de la repoblación de Basoitxi	5
4.2. Mantenimiento de la repoblación de Balankaleku	5
4.3. Retirada e instalación de cierres en Azunzarte	6
4.4. Retirada e instalación de cierres en Dermau	6
5. Estado legal	7
5.1. Pertenencia	7
5.2. Servidumbres, enclavados y ocupaciones	8
5.3. Usos y costumbres vecinales	9
5.4. Figuras de protección	9
5.5. Normativa urbanística	9
5.6. Legislación aplicable	9
6. Estado natural	10
6.1. Accesos	10
6.2. Clima	10
6.3. Vegetación	11
6.3.1 Basoitxi	11

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

6.3.2 Balankaleku	11
6.3.3 Azunzarte y Dermau	12
6.4. Fauna	12
6.5. Otros elementos	12
7. Estado de los tramos de cierre	13
7.1. Cierres de Azunzarte y Dermau	13
8. Solución adoptada.....	13
8.1. Labores de mantenimiento	13
8.2. Cierres	13
9. Ejecución de las obra	14
9.1. Limpiezas de verano	14
9.2. Retirada de cierres	15
9.3. Instalación de cierres	15
10. Plazo	16
11. Presupuesto	19



1. Antecedentes

En 2023 Altsasu repobló 1,05ha con castaños, robles, tilos fresnos en el paraje de Basoitxi, para naturalizar una parte (un 15% aproximadamente) de los cuadros del Damero que fueron objeto de corta final de roble americano, y que actualmente posee un denso monte bravo de la misma especie, que demuestra la adaptabilidad de esta especie a este medio. Esta naturalización con especies frondosas autóctonas persigue una función social y paisajística, y en el futuro puede que se vayan sustituyendo las especies alóctonos (sobre todo las que poseen poca capacidad de regeneración natural como pueden ser el pino silvestre y el pino laricio)

Aparte, en el paraje de Balankaleku y cerca de la muga con Ataun, se han repoblado también este año 3,7ha, de las cuales en 3ha se han plantado alerces y en 0,7ha se han plantado castaños. Todas estas superficies (las incluidas en este y el anterior párrafo) iban a ser objeto de limpiezas de verano, pero como los castaños poseen más del 80% de marras entre otros aspectos a causa de los daños causados por una ganadero foráneo, y a efectos de concesión se retiran estas limpiezas de verano, pero como el Ayto pretende reponer estas marras en noviembre se incluye dicha limpieza de verano para facilitar la posterior reposición.

La nueva Revisión de la Ordenación Forestal del monte comunal de Altsasu se redactará en el periodo comprendido entre 2023 y 2025. Esta Revisión, y al contrario de la anterior, sí dispondrá de una Ordenación de Pastos, que incluirá datos importantes como la oferta forrajera, la demanda actual y potencial, recomendaciones de fechas de entrada y salida de ganado, número de UGMs que deben pastar en cada zona de pastos...aspectos fundamentales a considerar o reflejar en la Actualización de las Ordenanzas de Aprovechamientos de Bienes Comunes. Pero por desgracia este año finalizan algunas concesiones de pastos cuya duración ha sido de 8años, y hasta que la Ordenación de Pastos esté aprobada, el Ayuntamiento ha decidido ir adelantando algunas inversiones importantes, y entre ellas figura el cierre perimetral del vasto pastizal de Dermau, y completar la instalación del cierre de Azunzarte que ya comenzó a instalarse en 2022 (muga con el pinar de Zezenaga, que será otra unidad de pastos).

El 13 de septiembre el Ayuntamiento facilita información a Lur Geroa sobre el trazado provisional de estos cierres, y tras realizarse la pertinente visita los días 14 y 15 de septiembre, este último día se entrega el plano y presupuesto al Ayto, que lo aprueba.

2. Promotor

El promotor del presente proyecto de trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Altsasu en la campaña 2023-2024 es el Ayuntamiento de Altsasu, con CIF P3101000B, con dirección c/ García Ximénez, 36, y código postal 31.800.

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

El Ayuntamiento de Altsasu encarga este proyecto a la consultoría Lur Geroa SLU, con CIF B-31909781, dirección c/Urbasa nº1 de Irurtzun y teléfono de contacto 948500590.

3. Objeto

Es objeto de este proyecto de trabajos forestales describir, detallar y presupuestar los trabajos forestales que se van a ejecutar en Altsasu en la campaña 2023-2024, y que van a consistir en:

3.1. Mantenimiento de las repoblaciones de Basoitxi y Balankaleku

*4,75ha de limpieza de verano lineal en frondosas y coníferas, pte<50%.. *Tareas areales 1,2,3 y 4.*

3.2. Retirada de cierre

* 2.900m.l. de retirada de cierre forestal de bastante fácil ejecución previo desbroce de matorral ligero. *Tareas lineales 2,6,9,11 y 13.*

*1740m.l. de retirada de cierre forestal de mediana dificultad de ejecución previo desbroce de matorral denso. *Tareas lineales 1,3,4,7 y 10*

3.3. Instalación de cierre

*1.890m.l. de construcción de cierre de 5 hilos de alambre de espino, condiciones favorables. *Tareas lineales 1,2,6,12 y 13.*

*1.380m.l. de construcción de cierre de 5 hilos de alambre de espino, condiciones intermedias. *Tareas lineales 5,7 y 10.*

*600m.l. de construcción de cierre de 5 hilos de alambre de espino, condiciones desfavorables. *Tarea lineal 8.*

*16 unidades de paso elevado para personas a modo de escaleras. *Tareas puntuales 1-4, en el cierre de Azunzarte, y tareas puntual 5-16, en el cierre de Dermau*

*1 unidad de Portillo sencillo de madera de 4m de anchura. *Tarea puntual 17.*

*2 unidades de portillo metálico de acero galvanizado de 4-5m de anchura útil. *Tareas puntuales 18 y 19.*

Asimismo, este proyecto se redacta para adjuntarla al trámite burocrático para la petición de ayudas a trabajos forestales según Resolución 90/2023, de 8 de junio, del Director General de Medio Ambiente, por la que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria, para la campaña forestal 2023-20204 de las ayudas a trabajos forestales promovidas por entidades locales, y en la que se obliga a presentar un proyecto si la



inversión es superior a los 15.000 euros, tal como es el caso. Asimismo, el proyecto es necesario para la correcta ejecución de todas las obras previstas.

4. Objetivos y justificación

4.1. Mantenimiento de la repoblación de Basoitxi

La zona de Basoitxi constituye junto a Usolarrain la principal zona de esparcimiento de los alsasuarras, y la corta final del roble americano ha generado opiniones dispares. Desde el punto de vista de producción forestal, no sería necesario realizar ningún tipo de repoblación sobre estas superficies objeto de corta final, dado que el regenerado de roble americano cubre prácticamente toda la superficie. Pero para integrar la producción forestal y el uso público, y de forma compensatoria, en 2023 se plantaron con tubos protectores 1,05ha con castaños, robles, fresnos, tilos...

Y en 2024 debería ejecutarse la segunda limpieza de verano.

4.2. Mantenimiento de la repoblación de Balankaleku

Se trata de una zona eminentemente productiva, con dos rodales que han sido objeto de corta final, la de más superficie (3ha) donde se ha cortado pino laricio y la de menor superficie (0,7ha) donde se ha cortado abeto rojo.

En estas superficies se pretende mantener la producción forestal como principal destino, pero para cumplir con la obligatoriedad legal de repoblar como mínimo un 25% con frondosas, este año se ha elegido el alerce para plantar 3ha, y el castaño para de forma experimental plantar 0,7ha (sustituyendo el abeto rojo), que sumando las 1,05ha a plantar en Basoitxi con frondosas, permite superar el límite mínimo de plantación con frondosas del 25% de la superficie.

Se esperan mejores resultados productivos del alerce que del pino laricio, los crecimientos corrientes pueden ser similares, pero las rentas a obtener sobre todo en cortas finales van a ser superiores, dado que la madera de alerce es más cotizada que la de pino laricio (50-60€/m³ en cortas finales, frente a los 30-40€/m³ del pino laricio), por ser más apta para estructuras tradicionales, carpintería de 1ª...

La parcela experimental de castaño puede jugar un importante papel ambiental y social, en un entorno no muy concurrido, pero por donde transitan senderistas por la GR y recolectores de hongos en temporada, que pueden apreciar una naturalización del bosque, en una zona alta donde predominan las coníferas (plantaciones de alerce y laricio en la muga con Ataun)

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

Y en esta repoblación también habrá que realizar limpiezas de verano en 2024

4.3. Retirada e instalación de cierres en Azunzarte

Al cerrar la parte norte del pastizal de Azunzarte, se completa el cierre perimetral sobre una zona de pastos de 11ha, que se aprovecha de mayo de octubre por un ganadero local.



Con línea azul y morado los cierre a instalar y color verde claro los cierres ya existentes

Según los datos del SIGPAC, esta zona de pastos está infrautilizada, dado que el mayor recinto posee un coeficiente de admisibilidad muy bajo del 0,35. Pero al finalizar el cierre perimetral, el ganadero adjudicatario introducirá unas 10UGMs, y en 2024 se procederá a realizar un desbroce ganadero.

4.4. Retirada e instalación de cierres en Derrau

Hasta el momento en Derrau se han adjudicado los pastos a ganaderos no ATP, sino aficionados, y los pequeños cierres que lo separaban están en desuso y en muy mal estado de conservación.

La idea del Ayuntamiento es instalar un cierre perimetral que abarque el vasto de esta zona de pastos, y con el tiempo se irán realizando algunos cierres internos para repartir los pastos entre los ATP.

La superficie que protegerá este nuevo cierre es de 23ha, y según el SIGPAC el coeficiente de admisibilidad es de 55%, bastante bajo también, lo que indica que estos pastos están infrautilizados.

Después de construir el cierre, los ganaderos ATP adjudicatarios introducirán unas 20UGMs al año, de mayo a octubre. Y se procederá al desbroce.

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

5. Estado legal

5.1. Pertenencia

Todos los trabajos se van a desarrollar en terrenos comunales propiedad del Ayuntamiento de Altsasu.

Estas serían las parcelas afectadas:

Modalidad	Unidades	Polígono	Parcela
A1. Mantenimiento de repoblaciones. Limpiezas de verano	4,05		
	1,01	3	641
	3,04	1	1
A2. Retirada de cierres	4640		
	1140	3	639
	150	2	585
	5930	2	760
A2 Instalación de cierre	3870		
	960	3	639
	250	2	585
	2660	2	760

Algunos tramos de cierre de Azunzarte y Dermau, mugar con terrenos particulares, y a priori no va a haber problemas con los particulares, dado que los cierres se instalarán por las mugas catastrales por dónde van los cierres antiguos, o en su defecto, por los mojones existentes:

Mojón existente en la tarea lineal 12 donde no existe cierre actual.

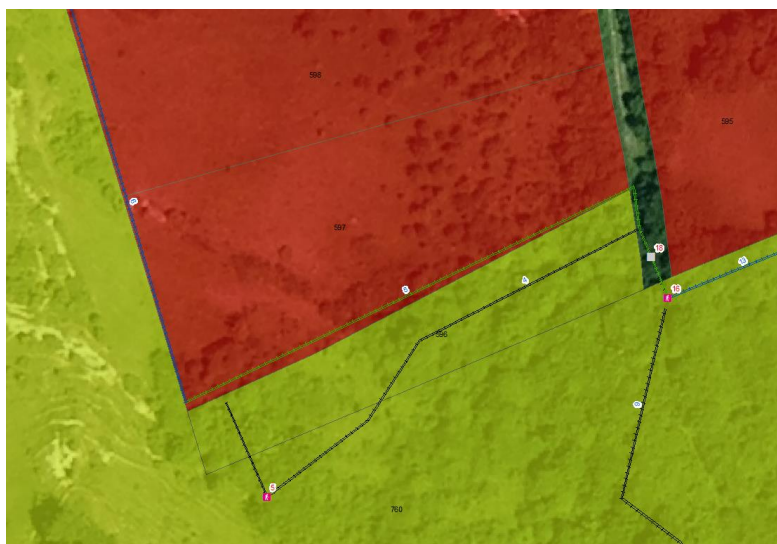
Sólo se ha detectado un caso, en un tramo del cierre de Dermau, donde el cierre actual no corresponde con la muga con catastro, y parte el comunal en 2, en cuyo caso se

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

retirá el cierre antiguo mal colocado y se instalará uno nuevo en la muga entre el terreno particular y el terreno comunal.



5.2. Servidumbres, enclavados y ocupaciones

No se han detectado enclavados u ocupaciones que vayan a verse afectados por los trabajos.

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

5.3. Usos y costumbres vecinales

Durante prácticamente todo el año, aunque en menor medida en el invierno, son muchos los vecinos y visitantes que acuden sobre todo a la zona de Basoixi y Usolarrain realizar distintas actividades lúdicas (pasear, correr, btt...), y por tanto habrá que señalizar debidamente las obras para evitar accidentes.

Los mismo ocurre con la repoblación de Balankaleku, cuyas labores previas pueden coincidir la época de recolección de hongos.

Y en relación a los cierres, si la climatología lo permitiera, sería aconsejable realizar los trabajos en marzo y abril, antes de que el ganado acuda a estos pastizales.

5.4. Figuras de protección

No se constatan.

5.5. Normativa urbanística

Del análisis del Plan Urbanístico Municipal de Altsasu se desprende que en los terrenos objeto de no existe prohibición alguna para acometer la tipología de obras establecidas en este proyecto.

No se desprenden por tanto incompatibilidades entre lo establecido en las Normas Subsidiarias y lo propuesto en esta memoria.

5.6. Legislación aplicable

Teniendo en cuenta las características de estas obras, 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.

Real Decreto-ley 15/2022, de 1 de agosto, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de incendios forestales.

Última Revisión de la Ordenación del monte comunal de Altsasu.

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

Contratos

Ley foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos

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.

6. Estado natural

6.1. Accesos

La autovía de Sakana permite acceder al casco urbano de Altsasu desde Iruña, y desde aquí se dirige hacia el norte por la camino asfaltado de Usolarrain para llegar a Basoixi, cuyo camino ha sido también pavimentado.

Para acceder a Azunzarte y Balankaleku, hay que seguir por la antigua N-1 hasta el viaducto de la autovía o la cantera, y desde estos puntos tomar sendas pista afirmadas con todouno.

6.2. Clima

Altsasu es una zona muy lluviosa, con 1200-1300mm/año, sin sequía estival marcada, aunque los meses de julio, agosto y septiembre son los que menor cantidad de precipitación registran. La temperatura media anual (sector ↑ Navarra Húmeda) es de las más altas de Navarra, que se debe a la influencia oceánica atemperante que sufre esta zona, con oscilaciones térmicas no muy acusadas. Se trata por tanto de un monte en el que los inviernos son suaves (T° media invierno = 7,5 °C) y los veranos moderadamente cálidos. El periodo de heladas se sitúa entre noviembre y febrero.

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

6.3. Vegetación

6.3.1 Basoitxi



Está poblado por regenerado de <1m de altura y 80-100% de fcc de roble americano.

6.3.2 Balankaleku



Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

El rodal objeto de plantación de alerce posee una subpiso denso de helecho, zarza, otea, sauce

6.3.3 Azunzarte y Dermau

Cierre enmarañado de espinos, sauces....la mayoría de tramos son impracticables.



6.4. Fauna

Entre las especies faunísticas afectables por los trabajos pueden figurar los pícidos, y para evitar coincidir con su época de reproducción que va desde marzo a junio, se deben finalizar los trabajos (salvo las limpiezas de verano) antes de mediados de marzo, y en el caso de las limpiezas de verano, se ejecutarán en julio.

No hay constancia tampoco de la existencia de lugares de puesta de anfibios interesantes para la conservación, como ocurre con la rana bermeja.

Asimismo, no es una zona de paso abundante de fauna, que en todo caso va a seguir disponiendo de pasos para desplazarse de una zona a otra.

6.5. Otros elementos

No se han localizado elementos de especial valor ambiental o cultural que vayan a verse afectados por estos trabajos.



7. Estado de los tramos de cierre

7.1. Cierres de Azunzarte y Dermau

Todos los tramos inventariados se encuentran con un avanzado estado de descomposición, con tramos enteros ya en el suelo, con los piquetes podridos y los alambres en el suelo, o tramos semitumbados que ya no cumplen ninguna función.

8. Solución adoptada

8.1. Labores de mantenimiento

Se procederá a la limpieza areal de todo el matorral competidor de las plantas actuales de la repoblación, de 2 años de edad en el momento de la limpieza, y que poseerán alturas comprendidas entre 20 y 40cm. El matorral a desbrozar alcanzará una altura aproximada de 1m en el momento del desbroce.

8.2. Cierres

En Azunzarte y Dermau, y previa instalación de los nuevos cierres, se retirarán los antiguos de 5 hiladas de alambre de espino, dejando tumbados en el monte los piquetes de acacia, y retirando a vertedero todo el alambre recogido.



Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

Y los nuevos cierres se instalarán con postes de acacia rajados de 10cm de diámetro mínimo y 1,7m de longitud, y 5 hiladas de alambre de espino, con osticos y tensores en todos los cambios de ángulo.

Y a una equidistancia máxima de 250m se colocarán pasos para personas a modo de escaleras. Y en un entronque con un camino de acceso menos concurrido portillo de madera y en otros dos cruces más concurridos portillos metálicos.



Modelo de cierre, paso para personas y portillo metálico a colocar...

9. Ejecución de las obra

En este apartado indicamos algunos aspectos reseñables sobre la ejecución de las unidades de obra que complementan a lo indicado en el presupuesto, pliego y planos.

9.1. Limpiezas de verano

Partida a ejecutar:

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

-4,75ha de limpieza areal de vegetación competitiva mediante motodesbrozadora portada por operario, en terreno de <50% de pendiente y altura de la vegetación menor de 1m, medida la superficie ejecutada.

9.2. Retirada de cierres

Estas serían las partidas a ejecutar:

En las tareas lineales 2,6,9,11 y 13, retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierres de fácil ejecución, previo desbroce manual de matorral con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espinoso del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos mecánicamente hasta pista mediante minioruga o medios manuales, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espinoso en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado.

Y en las tareas lineales 1,3,4,7 y 10, retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierre de mediana dificultad de ejecución, previo desbroce manual de matorral denso con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espinoso del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos manualmente hasta pista o trocha, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espinoso en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado. Dejando los piquetes in situ.

9.3. Instalación de cierres

Los tramos se han agrupado en función a la dificultad de ejecución:

-En las tareas lineales 1,2,6,12 y 13, instalación 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, anclando en lo posible los postes con cazo de miniretroexcavadora, con 5 hiladas de alambre de espinoso grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución fácil. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.

-En las tareas lineales 5,7 y 10, desbroce previo mecanizado de ejecución media (h<1 m) de 2m de anchura con medios mecánicos, e instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn y puntualmente de forma manual, con 5 hiladas de alambre de espinoso grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.

-En la tarea lineal 8, instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn en tramos puntuales pero la mayoría manual con bombo, con 5 hiladas de alambre de espinos grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.

-Y en 4 puntos del cierre de Azunzarte y en 12 puntos del cierre de Dermau, paso elevado para paso de personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 0,6m y 4 travesaños de madera a modo de escaleras, 2 en un lado y 2 en otro y a la par, clavados a los mismos a una altura de 0,30 y 0,60m desde el suelo.

-Y en 1 punto del cierre de Dermau, portillo sencillo de madera compuesto por 2 postes de acacia en los extremos, 3 cuadradillos de madera de acacia de 5x5x120cm y 5 hiladas de alambre de espinos. Y en dos puntos : tareas puntuales 18 y 19, portillo metálico de 1 hoja, de hasta 5m de anchura útil y 1,20m de altura, con soporte con tubo cilíndrico (TC33,40-2mm) recibido con 2 zapatas de hormigón HM-25 de 60x60x60cm, y puerta compuestas por 3 barrotes metálicos verticales con tubo cilíndrico (TC, 35-20-2mm), dos en los extremos y uno en la mitad (a 2m) y soldados a los mismos 5 travesaños horizontales a base de tubos cilíndricos de 4-5m de longitud 20mm de diámetro colocados a 20cm, 45cm, 70cm, 95cm y 120cm del suelo, incluidas todas las piezas especiales necesarias para su buen funcionamiento (bisagras, doble pestillo...). Medida y certificada la unidad correctamente ejecutada

10. Plazo

En el siguiente cuadro teórico se especifica un cronograma aproximado de las obras, considerando que el replanteo puede realizarse a principios de julio:

Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Altsasu en la campaña 2023-2024

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

Urbasa K. 1
31860 **IRURTZUN** Nafarroa
tel.: 948 500 590 · Fax 948 500 589
e-mail: info@lurgeroa.com
www.lurgeroa.com

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

Partidas	Duración neta(jornadas)	Cronograma		
		Año 2024		
		<i>Julio</i>	<i>Agosto</i>	<i>Septiembre</i>
A1. Mantenimiento de repoblaciones. Limpiezas de verano	5			
A2. M.I. Cierres no ligados repoblación. Retirada de cierre	20			
A2. M.I. Cierres no ligados a repoblación. Establecimiento. Pastizal natural	22			
Total	47			

Promotor:
Altsasuko Udala



Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com

11. Presupuesto

Los presupuestos del proyecto de trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Altsasu en la campaña 2023-2024, son los siguientes:

*Presupuesto de Ejecución Material: CINCUENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (50.646,68€)

*Presupuesto de Ejecución por Contrata CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON OCHO CÉNTIMOS (59.763,08€), medidas de seguridad y salud (2%), gastos generales (10%) y beneficio industrial (6%) incluidos.

*Presupuesto Global de Licitación: SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS (65.739,39€), IVA incluido.

En Altsasu, a 17 de abril de 2024.

Firmado: El Ingeniero de Montes

Igor Erbiti Saizar

Estudio de seguridad y salud

Índice

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 en la obra	3
2. Riesgos laborales evitables completamente.....	4
3. Riesgos laborales no evitables completamente	5
4. Presupuesto.....	7

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 Igor Erbiti Saizar (Lurgeroa), redactor del Proyecto de trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Altsasu en el periodo 2023-2024.

Su elaboración ha sido encargada por el Ayuntamiento de Altsasu.

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	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Altsasu en la campaña 2023-2024
Promotor	Ayuntamiento de Altsasu
Emplazamiento de las obras	Repoblaciones de Basoitxi y Balankaleku y cierres de Azunzarte y Dermau
Presupuesto de ejecución material	50.646,68€
Plazo de ejecución previsto	2meses
Número máximo de operarios	5

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	
Clima	Clima atlántico con precipitaciones altas todo el año (1300mm/año), pero con cierta sequía en verano
Topografía	Topografía suave en Basoitxi y Azunzarte y accidentada en Balankaleku y Derau
Terrenos colindantes	De similar naturaleza
Servidumbres y condicionantes	No se constatan

Las obras o trabajos de las que va a constar el proyecto son las siguientes:

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)
Primeros auxilios	Botiquín portátil. En la obra	
Asistencia primaria	Ambulatorio	1-5km
Asistencia especializada	Hospital de Pamplona	50km
	En caso de accidente se tardaría cinco y diez minutos hasta ambulatorio y 45 minutos hora hasta el hospital más cercano	

1.5. Maquinaria en la obra

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica a continuación (listado no exhaustivo):

Núm.	Código	Denominación de la maquinaria
1	Retroexcava...	Retroexcavadora de <10Tn
2	Tractoragri...	Tractor agrícola de 200-240CV, con cabezal desbrozador y apero desbrozadora de martillos
3	MATE.1a	Camión basculante 7-11 m3
4	Tractoragri...	Tractor agrícola para recogida de alambre hasta cargadero
5	Minioruga	Minidumper manual para transporte de material
6	Desbrozador...	Desbrozadora para retro
7	MA028	Vehículo todoterreno, sin m.o.
8	herramienta...	Herramientas manuales para cierres (bombo, maza, alicates, tensores, martillo)
9	MX006	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo
10	MAMR17a	Desbrozadora de disco s/MO
11	31.25	Motodesbrozadora

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	Señalamiento con hitos antes de comenzar las obras de estas infraestructuras.

gas o de electricidad)	
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 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	Permanente

objeto de trabajos	
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 (llovía, heladas, fuerte viento)
<i>Equipos de protección individual (EPLs)</i>	
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
<i>Protección en maquinaria</i>	
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 determinan con un 2% del PEM.

En Altsasu, a 17 de abril de 2024

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU

Firmado: Igor Erbiti Saizar

Estudio de afecciones medioambientales

Índice

1. Antecedentes y datos generales	2
1.1. Objeto	2
1.2. Proyecto al que se refiere	2
1.3. Descripción del emplazamiento	2
1.4. Justificación del Estudio de Afecciones Ambientales	2
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
3.1. Impactos ambientales directos	5
3.2. Impactos ambientales indirectos.....	5
4. Medidas correctoras previstas.....	6

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

1.2. Proyecto al que se refiere

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

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Altsasu en la campaña 2023-2024
Promotor	Ayuntamiento de Altsasu
Emplazamiento de las obras	Repoblaciones de Basoitxi y Balankaleku y cierres de Azunzarte y Derau
Presupuesto de ejecución material	50.646,68€
Plazo de ejecución previsto	2meses
Número máximo de operarios	5

1.3. Descripción del emplazamiento

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

1.4. Justificación del Estudio de Afecciones Ambientales

Los cierres nuevos pueden afectar algunas especies de murciélagos, avifauna...

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	Aumento medio de los niveles de emisión de polvo a la atmósfera durante el movimiento de maquinaria sobre todo en la escollera. 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 (pícididos...),
Hidrología	No se presupone vaya a ver emisiones contaminantes a las regata
Suelo	Excavación para retirar material desprendido del talud del terraplén.
Vegetación	Limpieza areal de repoblaciones, y desbroce de una calle de unos 2m para retirar e instalar nuevos cierres.
Fauna	Molestias puntuales por ruido y posibles atropellos por maquinaria, aunque los riesgos se consideran muy bajos, dado que la maquinaria dispondrá de avisadores acústicos. 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

Aceptación muy positiva de estas obras, al entender los vecinos que aumenta la protección, calidad y valor del monte.

Medio socioeconómico

Con las obras se mejora la actividad forestal y ganadera.

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	B-		
Nivel de ruido			
Hidrología			
Suelo			
Geología y Geomorfología			
Vegetación			
Fauna			
Paisaje			
Medio rural y socioeconómico			

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

3.1. Impactos ambientales directos

Cerramientos: instalación

Los necesarios para instalar manualmente cierres de 5 hiladas de alambre de espino tanto en la mejora de pastizales como entre límites comunales y tierras agrícolas comunales. Estos cierres impedirán de forma momentáneamente el paso del ganado y de la fauna silvestre. Esta molestia va a ser relativamente baja considerando las extensas zonas de arbolado y rasos que se ubican en los vecinos parajes. A su favor debe destacarse el papel esencial que cumplen para realizar un correcto manejo de ganado y también para favorecer la persistencia de masa de frondosas autóctonas.

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.

Cerramientos: retirada

Se entiende como la recogida de las hiladas de alambre del acotado cuya función de protección ya se considera obsoleta para la gestión forestal, transportando el alambre 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.

Limpiezas de verano

Los necesarios para desbrozar el manto arbustivo que compite directamente con las plantas. Esta labor se realizará manualmente y solamente se van a utilizar como elementos contaminantes el gasoil y el aceite lubricante para desbrozadoras cuya manipulación se efectuará cuidadosamente para evitar vertidos. Los restos vegetales se irán descomponiendo y formarán parte del humus del suelo. Por tanto se considera un impacto negativo leve sobre el paisaje y un impacto positivo continuado y de intensidad media sobre la mejora de las características físico-mecánicas del suelo.

3.2. Impactos ambientales indirectos

No se constatan

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 vegetación	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 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. En las inmediaciones a los cruces con regatas y ríos, refino manual de los materiales depositados en el terraplén para que no se produzcan desprendimiento y aporte de tierras y piedras al cauce.
Mala integración paisajística de las obras	Emplear tubos protectores de color verde
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, que se ejecutarán las obras en Julio y Agosto, 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	Todas las obras realizadas con maquinaria pesada se ejecutarán con el terreno no muy húmedo y con un poder portante alto. Los trabajos con maquinaria pesada se ejecutarán en su totalidad durante la época estival, salvo las actuaciones vinculadas a la repoblación a realizar en invierno pero con

anticiclón prolongado, cuando el terreno no disponga de excesiva humedad que haya reducir su poder portante

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.

En Altsasu, a 17 de abril de 2024

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU

Firmado: Igor Erbiti Saizar

Pliego de condiciones técnicas

Índice

1. Objeto	3
2. Proyecto al que se refiere	3
3. Condiciones generales.....	3
3. Condiciones generales de índole facultativa	4
3.1. Obligaciones del contratista.....	4
3.2. Facultades de la dirección técnica.....	6
3.2.1. Interpretación de los documentos del proyecto	6
3.2.2. Aceptación de los materiales	6
3.2.3. Mala ejecución.....	6
4. Condiciones generales de índole económica	7
4.1 Bases fundamentales. Fianza	7
4.2 Mediciones	8
4.2.1. Forma de medición	8
4.2.2. Valoración de las unidades no expresadas en el pliego.	8
4.2.3. Equivocaciones en el presupuesto	8
4.3. Valoraciones.....	8
4.3.1. Aspectos generales	8
4.3.2. Precios contradictorios	9
4.3.3. Obras que se abonarán al Contratista y el precio de las mismas	10
4. Condiciones de índole legal.....	12
4.1 Obligaciones del contratista.....	12
4.2 Recepción de las obras	12
4.2.1. Recepción provisional.....	12
4.2.2. Recepción definitiva.....	13
4.2.3. Plazo de garantía.....	13
4.3. Rescisión de contrato	13
4.3.1. Causas de rescisión de contrato	13
4.3.2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido.....	14

5. Condiciones de índole técnica	14
5.1. Condiciones generales	14
5.2. Materiales	15
5.2.1. Normas generales	15
5.1.2. Calidad, recepción, prescripciones y ensayos.	15
5.1.3. Facilidades para la inspección.....	16
5.3. Condiciones para la ejecución de las unidades de obra.....	16
5.4. Replanteos	16
5.4.1. Aspectos generales	16
5.4.2. Confrontación de planos y medidas.....	17
5.5. Obras defectuosas y excesos de obra.....	17
5.5.1. Obras defectuosas.....	17
5.6. Seguridad y Salud en la obra	17
5.6.1. Aspectos generales	17
5.6.2. Obligaciones del promotor	18
5.6.3. Obligaciones de la empresa adjudicataria de los trabajos	18

1. Objeto

Recoge las exigencias de índole técnica y legal que han de regir la ejecución del proyecto. Adquiere su verdadera importancia durante la ejecución, ya que vincula las relaciones entre propiedad y constructor, y debe aportarse, junto con los planos, al contrato de obra.

2. Proyecto al que se refiere

El presente Pliego de condiciones técnicas se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Altsasu en la campaña 2023-2024
Promotor	Ayuntamiento de Altsasu
Emplazamiento de las obras	Repoblaciones de Basoitxi y Balankaleku y cierres de Azunzarte y Dermau
Presupuesto de ejecución material	50.646,68€
Plazo de ejecución previsto	2meses
Número máximo de operarios	5

3. 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” y el contrato y pliego de condiciones administrativas vinculados al proyecto, regirán totalmente en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de obra, medición, certificación, valoración, régimen administrativo, etc) la siguiente legislación :

Navarra

Contratos

Ley foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos

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 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

Real Decreto 1215/1997, Disposiciones Mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo.

Seguridad y Salud en el trabajo

Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

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 (PG-3)

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.

3. Condiciones generales de índole facultativa

3.1. 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, aun 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 contraseñados, 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.

3.2. Facultades de la dirección técnica

3.2.1. 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.

3.2.2. 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.

3.2.3. 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

4. Condiciones generales de índole económica

4.1 Bases fundamentales. Fianza

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.

4.2 Mediciones

4.2.1. 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.

4.2.2. Valoración de las unidades no expresadas en el 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.

4.2.3. 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.

4.3. Valoraciones

4.3.1. Aspectos generales

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.

4.3.2. 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 de 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.

4.3.3. Obras que se abonarán al Contratista y el 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 de índole 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 doloso 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 índole 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.

5.1.2. 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 a 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.

5.1.3. 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.

5.3. Condiciones para la ejecución de las unidades de obra

Vienen determinadas en el presupuesto, con la descripción, proceso de ejecución, características técnicas, control y criterios de medición y abono

5.4. Replanteos

5.4.1. Aspectos generales

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.

5.4.2. 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 los 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

5.6.1. Aspectos generales

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 metálicos 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.

5.6.2. 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.

5.6.3. 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 deberán 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.

En Altsasu, a 17 de abril de 2024

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU

Firmado: Igor Erbiti Saizar

Presupuesto

Cuadro de Precios Unitarios.MO,MT,MQ.

Cuadro de Precios Auxiliares y Descompuestos.

Cuadro de Precios nº1. En letra.

Cuadro de Precios nº2. MO,MT,MQ, Restos de obra, costes indirectos.

Presupuesto con medición detallada. Por capítulos

Resumen del Presupuesto. PEM, PEC,PGL,PT

Pliego: Condiciones para la ejecución de las unidades de obra

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.1 LVL_01	ha	Limpieza areal de vegetación competitiva mediante motodesbrozadora portada por operario, en terreno de <50% de pendiente y altura de la vegetación menor de 1m, medida la superficie ejecutada			
	Superficia...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea areal 1	1				1,000
Tarea areal 2	0,05				0,050
Tarea areal 3	3				3,000
Tarea areal 4	0,7				0,700
		Total ha:			4,750
				644,00	3.059,00

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

2.1 RCI_01 **M.... Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierres de fácil ejecución, previo desbroce manual de matorral con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espinoso del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos mecánicamente hasta pista mediante minioruga o medios manuales, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espinoso en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado.**

	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Tarea							
lineal 2	800				800,000		
Tarea							
lineal 6	400				400,000		
Tarea							
lineal 9	850				850,000		
Tarea							
lineal 11	500				500,000		
Tarea							
lineal 13	350				350,000		
		Total M.l.			2.900,000	2,21	6.409,00

2.2 RCI_3 **M.... Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierre de mediana dificultad de ejecución, previo desbroce manual de matorral denso con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espinoso del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos manualmente hasta pista o trocha, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espinoso en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado. Dejando los piquetes in situ.**

	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Tarea							
lineal 1	160				160,000		
Tarea							
lineal 3	180				180,000		
Tarea							
lineal 4	150				150,000		
Tarea							
lineal 7	650				650,000		
Tarea							
lineal 10	600				600,000		
		Total M.l.			1.740,000	2,78	4.837,20

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 CCI_01	M....	Instalación 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, anclando en lo posible los postes con cazo de miniretroexcavadora, con 5 hiladas de alambre de espino grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución fácil. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.			
	Unidad (m...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 1	160				160,000
Tarea lineal 2	800				800,000
Tarea lineal 6	400				400,000
Tarea lineal 12	180				180,000
Tarea lineal 13	350				350,000
		Total M.l.			1.890,000
				8,24	15.573,60
3.2 CCI_02	m....	Desbroce previo mecanizado de ejecución media (h<1 m) de 2m de anchura con medios mecánicos, e instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn y puntualmente de forma manual, con 5 hiladas de alambre de espino grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.			
	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 5	130				130,000
Tarea lineal 7	650				650,000
Tarea lineal 10	600				600,000
		Total m.l.			1.380,000
				8,99	12.406,20
3.3 CCI_03	m....	Instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn en tramos puntuales pero la mayoría manual con bombo, con 5 hiladas de alambre de espino grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.			
	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 8	600				600,000
		Total m.l.			600,000
				9,91	5.946,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.4 Paso_Elev_Pers	Ud	Paso elevado para paso de personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 0,6m y 4 travesaños de madera a modo de escaleras, 2 en un lado y 2 en otro y a la par, clavados a los mismos a una altura de 0,30 y 0,60m desde el suelo.			
	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tareas puntuales 1-4, en el cierre de Azunzarte	4				4,000
Tareas puntual 5-16, en el cierre de Dermau	12				12,000
		Total Ud			16,000
				37,07	593,12
3.5 PORT_MAD_01	Ud	Portillo sencillo de madera compuesto por 2 postes de acacia en los extremos, 3 cuadradillos de madera de acacia de 5x5x120cm y 5 hiladas de alambre de espino.			
	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea puntual 17	1				1,000
		Total Ud			1,000
				93,36	93,36
3.6 Portillometalico	Ud	Portillo metálico de 1 hoja, de hasta 5m de anchura útil y 1,20m de altura, con soporte con tubo cilíndrico (TC33,40-2mm) recibido con 2 zapatas de hormigón HM-25 de 60x60x60cm, y puerta compuestas por 3 barrotes metálicos verticales con tubo cilíndrico (TC, 35-20-2mm), dos en los extremo y uno en la mitad (a 2m) y soldados a los mismos 5 travesaños horizontales a base de tubos cilíndricos de 4-5m de longitud 20mm de diámetro colocados a 20cm, 45cm, 70cm, 95cm y 120cm del suelo, incluidas todas las piezas especiales necesarias para su buen funcionamiento (bisagras, doble pestillo...). Medida y certificada la unidad correctamente ejecutada			
	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tareas puntuales 18 y 19	2				2,000
					0,000
		Total Ud			2,000
				864,60	1.729,20

Presupuesto de ejecución material

1. A1. Mantenimiento de repoblaciones. Limpiezas de ve...	3.059,00
2. A2. M.l. Cierres no ligados repoblación. Retirada d...	11.246,20
3. A2. M.l. Cierres no ligados a repoblación. Establec...	36.341,48
Total:	50.646,68

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CINCUENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Altsasu, 17 de abril de 2024
El Ingeniero de Montes

Igor Erbiti Saizar

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 A1. Mantenimiento de repoblaciones. Limpiezas de vera...				
1.1 LVL_01		ha	Limpieza areal de vegetación competidora mediante motodesbrozadora portada por operario, en terreno de <50% de pendiente y altura de la vegetación menor de 1m, medida la superficie ejecutada	
	MAMR17a	20,000 h	Motodesbrozadora de disco s/MO	4,000 80,00
	O001	20,000 h	Peón forestal R.G.	24,000 480,00
	O002	3,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000 84,00
Precio total por ha				644,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 A2. M.I. Cierres no ligados repoblación. Retirada de cierre				
2.1 RCI_01	M.I.	Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierres de fácil ejecución, previo desbroce manual de matorral con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espinos del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos mecánicamente hasta pista mediante minioruga o medios manuales, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espinos en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado.		
	O002	0,009 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	O001	0,066 h	Peón forestal R.G.	24,000
	MAMR17a	0,025 h	Motodesbrozadora de disco s/MO	4,000
	MA028	0,007 h	Vehículo todoterreno, sin m.o.	11,361
	%001	10,000 %	Costes indirectos	2,010
Precio total por M.I.				2,21
2.2 RCI_3	M.I.	Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierre de mediana dificultad de ejecución, previo desbroce manual de matorral denso con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espinos del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos manualmente hasta pista o trocha, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espinos en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado. Dejando los piquetes in situ.		
	O002	0,015 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	O001	0,073 h	Peón forestal R.G.	24,000
	Tractoragricola1	0,002 h	Tractor agrícola para recogida de alambre hasta cargadero	41,262
	MATE.1a	0,002 h	Camión basculante 7-11 m3, para transporte de alambre hasta vertedero controlado	45,388
	MAMR17a	0,050 h	Motodesbrozadora de disco s/MO	4,000
	%002	9,500 %	Costes indirectos	2,540
Precio total por M.I.				2,78

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 A2. M.I. Cierres no ligados a repoblación. Establecimien...				
3.1 CCI_01	M.I.		Instalación 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, anclando en lo posible los postes con cazo de miniretroexcavadora, con 5 hiladas de alambre de espino grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución fácil. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.	
	O001	0,070 h	Peón forestal R.G.	24,000
	O002	0,020 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	Piqaca	0,550 ud	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	4,530
	ALESP	5,500 m.l.	Alambre de espino	0,250
	grmp	0,010 kg	Grampillones	2,550
	P07029	1,000 m	Otros materiales cierre	0,060
	Tractoragricola	0,008 h	Tractor agrícola de 200-240CV, con cabezal desbrozador y apero desbrozadora de martillos	60,000
	Retroexcavadora10Tn	0,012 h	Retroexcavadora de <10Tn	60,000
	MX006	0,012 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	7,710
	%002	10,000 %	Costes indirectos	7,490
Precio total por M.I.				8,24
3.2 CCI_02	m.I.		Desbroce previo mecanizado de ejecución media (h<1 m) de 2m de anchura con medios mecánicos, e instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn y puntualmente de forma manual, con 5 hiladas de alambre de espino grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.	
	O001	0,087 h	Peón forestal R.G.	24,000
	O002	0,017 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	Piqaca	0,550 ud	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	4,530
	ALESP	5,500 m.l.	Alambre de espino	0,250
	grmp	0,010 kg	Grampillones	2,550
	herramientasmanuales	0,070 h	Herramientas manuales para cierres (bombo, maza, alicates, tensores, martillo)	10,000
	Minioruga	0,023 h	Minidumper manual para transporte de material	30,000
	Retroexcavadora10Tn	0,003 h	Retroexcavadora de <10Tn	60,000
	MX006	0,012 h	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	7,710
	Desbrozadoraretro	0,001 h	Desbrozadora para retro	41,799
	%002	10,000 %	Costes indirectos	8,170
Precio total por m.I.				8,99

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.3	CCI_03	m.l.	Instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn en tramos puntuales pero la mayoría manual con bombo, con 5 hiladas de alambre de espio grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.	
	O001	0,128 h	Peón forestal R.G.	24,000
	O002	0,025 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	Piqaca	0,550 ud	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	4,530
	ALESP	5,000 m.l.	Alambre de espio	0,250
	grmp	0,010 kg	Grampillones	2,550
	herramientasmanuales	0,100 h	Herramientas manuales para cierres (bombo, maza, alicates, tensores, martillo)	10,000
	Minioruga	0,010 h	Minidumper manual para transporte de material	30,000
	Retroexcavadora10Tn	0,003 h	Retroexcavadora de <10Tn	60,000
	%002	9,900 %	Costes indirectos	9,020
Precio total por m.l.				9,91
3.4	Paso_Elev_Pers	Ud	Paso elevado para paso de personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 0,6m y 4 travesaños de madera a modo de escaleras, 2 en un lado y 2 en otro y a la par, clavados a los mismos a una altura de 0,30 y 0,60m desde el suelo.	
	O001	0,298 h	Peón forestal R.G.	24,000
	O002	0,299 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	Piqaca	4,000 ud	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	4,530
	P07029	1,000 m	Otros materiales cierre	0,060
	%002	10,000 %	Costes indirectos	33,700
Precio total por Ud				37,07
3.5	PORT_MAD_01	Ud	Portillo sencillo de madera compuesto por 2 postes de acacia en los extremos, 3 cuadradillos de madera de acacia de 5x5x120cm y 5 hiladas de alambre de espio.	
	O001	1,500 h	Peón forestal R.G.	24,000
	O002	1,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	Piqaca	2,000 ud	Piquete de acacia 1,8m D>10 procedente de rajado, incluido compra y transporte hasta obra	4,530
	cuadradillo	3,000 Ud	Cuadradillo de madera de acacia de 5x5x120cm	5,000
	ALESP	20,000 m.l.	Alambre de espio	0,250
	Alambreliso	2,000 ml	Alambre liso de acero galvanizado	0,150
Precio total por Ud				93,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.6	Portillometalico	Ud	Portillo metálico de 1 hoja, de hasta 5m de anchura útil y 1,20m de altura, con soporte con tubo cilíndrico (TC33,40-2mm) recibido con 2 zapatas de hormigón HM-25 de 60x60x60cm, y puerta compuestas por 3 barros metálicos verticales con tubo cilíndrico (TC, 35-20-2mm), dos en los extremo y uno en la mitad (a 2m) y soldados a los mismos 5 travesaños horizontales a base de tubos cilíndricos de 4-5m de longitud 20mm de diámetro colocados a 20cm, 45cm, 70cm, 95cm y 120cm del suelo, incluidas todas las piezas especiales necesarias para su buen funcionamiento (bisagras, doble pestillo...). Medida y certificada la unidad correctamente ejecutada	
	O001	2,000 h	Peón forestal R.G.	24,000
	O002	1,000 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	Portillometalico_	1,000 Ud	Portillo metálico con barrera completa	450,000
	Retroexcavadora10Tn	1,000 h	Retroexcavadora de <10Tn	60,000
	Zapatadehormigon	2,000 Ud	Zapata de hormigón 60x60x60cm	100,000
	%002	10,000 %	Costes indirectos	786,000
Precio total por Ud				864,60

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1	M.l. Instalación 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, anclando en lo posible los postes con cazo de miniretroexcavadora, con 5 hiladas de alambre de espinos grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución fácil. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.	8,24	OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2	m.l. Desbroce previo mecanizado de ejecución media (h<1 m) de 2m de anchura con medios mecánicos, e instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn y puntualmente de forma manual, con 5 hiladas de alambre de espinos grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.	8,99	OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3	m.l. Instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn en tramos puntuales pero la mayoría manual con bombo, con 5 hiladas de alambre de espinos grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre.	9,91	NUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
4	ha Limpieza areal de vegetación competitiva mediante motodesbrozadora portada por operario, en terreno de <50% de pendiente y altura de la vegetación menor de 1m, medida la superficie ejecutada	644,00	SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS
5	Ud Paso elevado para paso de personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 0,6m y 4 travesaños de madera a modo de escaleras, 2 en un lado y 2 en otro y a la par, clavados a los mismos a una altura de 0,30 y 0,60m desde el suelo.	37,07	TREINTA Y SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6	Ud Portillo sencillo de madera compuesto por 2 postes de acacia en los extremos, 3 cuadradillos de madera de acacia de 5x5x120cm y 5 hiladas de alambre de espino.	93,36	NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
7	Ud Portillo metálico de 1 hoja, de hasta 5m de anchura útil y 1,20m de altura, con soporte con tubo cilíndrico (TC33,40-2mm) recibido con 2 zapatas de hormigón HM-25 de 60x60x60cm, y puerta compuestas por 3 barrotes metálicos verticales con tubo cilíndrico (TC, 35-20-2mm), dos en los extremo y uno en la mitad (a 2m) y soldados a los mismos 5 travesaños horizontales a base de tubos cilíndricos de 4-5m de longitud 20mm de diámetro colocados a 20cm, 45cm, 70cm, 95cm y 120cm del suelo, incluidas todas las piezas especiales necesarias para su buen funcionamiento (bisagras, doble pestillo...). Medida y certificada la unidad correctamente ejecutada	864,60	OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
8	M.l. Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierres de fácil ejecución, previo desbroce manual de matorral con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espino del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos mecánicamente hasta pista mediante minioruga o medios manuales, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espino en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado.	2,21	DOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
9	M.l. Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierre de mediana dificultad de ejecución, previo desbroce manual de matorral denso con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espino del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos manualmente hasta pista o trocha, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espino en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado. Dejando los piquetes in situ.	2,78	DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
Altsasu, 17 de abril de 2024 El Ingeniero de Montes			
Igor Erpiti Saizar			

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.

Núm.	Código	Ud	Descripción
1	CCI_01	M....	Instalación 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, anclando en lo posible los postes con cazo de miniretroexcavadora, con 5 hiladas de alambre de espino grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución fácil. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre. Mano de obra 2,24 Maquinaria 1,29 Materiales 3,96 Medios auxiliares 0,75 Total por M.l.....: 8,24 Son OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por M.l.
2	CCI_02	m....	Desbroce previo mecanizado de ejecución media (h<1 m) de 2m de anchura con medios mecánicos, e instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn y puntualmente de forma manual, con 5 hiladas de alambre de espino grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre. Mano de obra 2,57 Maquinaria 1,70 Materiales 3,90 Medios auxiliares 0,82 Total por m.l.....: 8,99 Son OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.l.

Núm.	Código	Ud	Descripción
3	CCI_03	m....	Instalación 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, anclado mecanizado con retroexcavadora <10Tn en tramos puntuales pero la mayoría manual con bombo, con 5 hiladas de alambre de espinos grapados a los postes con grampillones, colocados manualmente a 20-40-60-85 y 110cm del suelo, de ejecución intermedia. En todos los cambios de ángulo se colocarán tensores con postes de acacia y alambre liso de acero galvanizado. Distribución de piquetes con minidumper o de forma manual a distancia máxima de 200m. Se incluyen todos los gastos y medios auxiliares para la correcta ejecución del cierre. Mano de obra 3,77 Maquinaria 1,48 Materiales 3,77 Medios auxiliares 0,89 Total por m.l.....: 9,91 Son NUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m.l.
4	LVL_01	ha	Limpieza areal de vegetación competitiva mediante motodesbrozadora portada por operario, en terreno de <50% de pendiente y altura de la vegetación menor de 1m, medida la superficie ejecutada Mano de obra 564,00 Maquinaria 80,00 Total por ha.....: 644,00 Son SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS por ha
5	Paso_Elev...	Ud	Paso elevado para paso de personas, compuesto por dos piquetes de acacia de 1,7m de altura clavado en el terreno a una distancia entre ambos de 0,6m y 4 travesaños de madera a modo de escaleras, 2 en un lado y 2 en otro y a la par, clavados a los mismos a una altura de 0,30 y 0,60m desde el suelo. Mano de obra 15,52 Materiales 18,18 Medios auxiliares 3,37 Total por Ud.....: 37,07 Son TREINTA Y SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por Ud
6	PORT_MAD_...	Ud	Portillo sencillo de madera compuesto por 2 postes de acacia en los extremos, 3 cuadradillos de madera de acacia de 5x5x120cm y 5 hiladas de alambre de espinos. Mano de obra 64,00 Materiales 29,36 Total por Ud.....: 93,36 Son NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud

Núm.	Código	Ud	Descripción
7	Portillom...	Ud	Portillo metálico de 1 hoja, de hasta 5m de anchura útil y 1,20m de altura, con soporte con tubo cilíndrico (TC33,40-2mm) recibido con 2 zapatas de hormigón HM-25 de 60x60x60cm, y puerta compuestas por 3 barrotes metálicos verticales con tubo cilíndrico (TC, 35-20-2mm), dos en los extremo y uno en la mitad (a 2m) y soldados a los mismos 5 travesaños horizontales a base de tubos cilíndricos de 4-5m de longitud 20mm de diámetro colocados a 20cm, 45cm, 70cm, 95cm y 120cm del suelo, incluidas todas las piezas especiales necesarias para su buen funcionamiento (bisagras, doble pestillo...). Medida y certificada la unidad correctamente ejecutada Mano de obra 76,00 Maquinaria 60,00 Materiales 450,00 Resto de Obra 200,00 Medios auxiliares 78,60 Total por Ud.....: 864,60 Son OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por Ud
8	RCI_01	M....	Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierres de fácil ejecución, previo desbroce manual de matorral con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espinoso del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos mecánicamente hasta pista mediante minioruga o medios manuales, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espinoso en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado. Mano de obra 1,83 Maquinaria 0,18 Medios auxiliares 0,20 Total por M.l.....: 2,21 Son DOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por M.l.
9	RCI_3	M....	Retirada de alambre de cierre forestal y transporte a vertedero autorizado. Retirada de cierre de mediana dificultad de ejecución, previo desbroce manual de matorral denso con motodesbrozadora, y arranque manual de las 5 hiladas de alambre espinoso del cierre antiguo, mediante herramientas manuales, para recogerlos en ovillos y transportarlos manualmente hasta pista o trocha, para posteriormente cargar las hiladas de alambre de espinoso en remolque de vehículo todoterreno y transportarlos hasta vertedero legalizado. Dejando los piquetes in situ. Mano de obra 2,17 Maquinaria 0,37 Medios auxiliares 0,24 Total por M.l.....: 2,78 Son DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por M.l.

D. Igor Erbiti Saizar

Cuadro de mano de obra

Cuadro de mano de obra

Página 1

Núm. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1 0002	Jefe cuadrilla R.G.	28,000	150,494 h	4.213,52
2 0001	Peón forestal R.G.	24,000	752,848 h	18.054,80
Total mano de obra:				22.268,32

Cuadro de maquinaria

Cuadro de maquinaria

Página 1

Núm. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1 Retroexcava...	Retroexcavadora de <10Tn	60,000	30,620 h	1.837,20
2 Tractoragri...	Tractor agrícola de 200-240CV, con cabezal desbrozador y apero desbrozadora de martillos	60,000	15,120 h	907,20
3 MATE.1a	Camión basculante 7-11 m3	45,388	3,480 h	156,60
4 Desbrozador...	Desbrozadora para retro	41,799	1,380 h	55,20
5 Tractoragri...	Tractor agrícola para recogida de alambre hasta cargadero	41,262	3,480 h	139,20
6 Minioruga	Minidumper manual para transporte de material	30,000	37,740 h	1.132,20
7 MA028	Vehículo todoterreno, sin m.o.	11,361	20,300 h	232,00
8 herramienta...	Herramientas manuales para cierres (bombo, maza, alicates, tensores, martillo)	10,000	156,600 h	1.566,00
9 MX006	Martillo hidráulico 501-1000 kg, completo	7,710	39,240 h	294,30
10 MAMR17a	Desbrozadora de disco s/MO	4,000	254,500 h	1.018,00
11 31.25	Motodesbrozadora	1,629	0,600 h	0,00
Total maquinaria:				7.337,90

Cuadro de materiales

Núm. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1	Portillome... Portillo metálico de 1 hoja, incluido adquisición y transporte hasta obra, y todas las piezas necesarias para su correcto funcionamiento BARRERAS Barreras y puertas para vacuno de carne, vacuno de leche y equino. Se adaptan fácilmente a todas las dimensiones gracias a su parte extensible de 1,70m. Seis módulos intercambiables permiten crear barreras de 1 a 7 metros. Ajustables por tornillo de regulación/inclinación y realzables por simple giro (21 cm). Canto 1 m 15 - Altura fuera del suelo 1 m 65. Cuerpo base en tubo Ø 60 mm. Parte extensible en tubo Ø 49 mm. Montantes Ø 49 mm ajustados para la soldadura, 4 tornillos de cierre, tornillo regulación/inclinación reforzado Ø 22 mm y 3 tuercas sobre anillo de acero pasante soldada en todo el contorno. VERSIÓN PUERTA : La parte extensible de las puertas EX4 está construido en tubo Ø 49 mm con 2 cerrojos anti-retorno reforzados Ø 40 mm. Extremos redondeados. Apertura fácil y rápida, muy suave para maniobrar. Aconsejadas para lugares que necesitan un paso frecuente, en fachadas, acceso a los boxes.	450,000	2,000 Ud	900,00
2	cuadradillo	5,000	3,000 Ud	15,00
3	Piqaca	4,530	2.194,500 ud	9.935,28
4	grmp	2,550	38,700 kg	116,10
5	ALESP	0,250	21.005,000 m...	5.267,60
	Alambre de espino 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. 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			
6	Alambre liso	0,150	2,000 ml	0,30
7	P07029	0,060	1.906,000 m	114,36
	Otros materiales cierre			
Total materiales:				16.348,64

Resumen de presupuesto

Proyecto: Trabajos forestales a ejecutar en Altsasu en la campaña 2023-2024.

Capítulo	Importe (€)
A1. Mantenimiento de repoblaciones. Limpiezas de verano	3.059,00
A2. M.I. Cierres no ligados repoblación. Retirada de cierre	11.246,20
A2. M.I. Cierres no ligados a repoblación. Establecimiento. Pastizal natural	36.341,48
Presupuesto de ejecución Material	50.646,68
2% Medidas Seguridad y Salud	1.012,93
10% de gastos generales	5.064,67
6% de beneficio industrial	3.038,80
Presupuesto de ejecución por contrata.	59.763,08
10% de IVA	5.976,31
Presupuesto Global de Licitación.	65.739,39 €

Altsasu, a 17 de abril de 2024
El Ingeniero de Montes

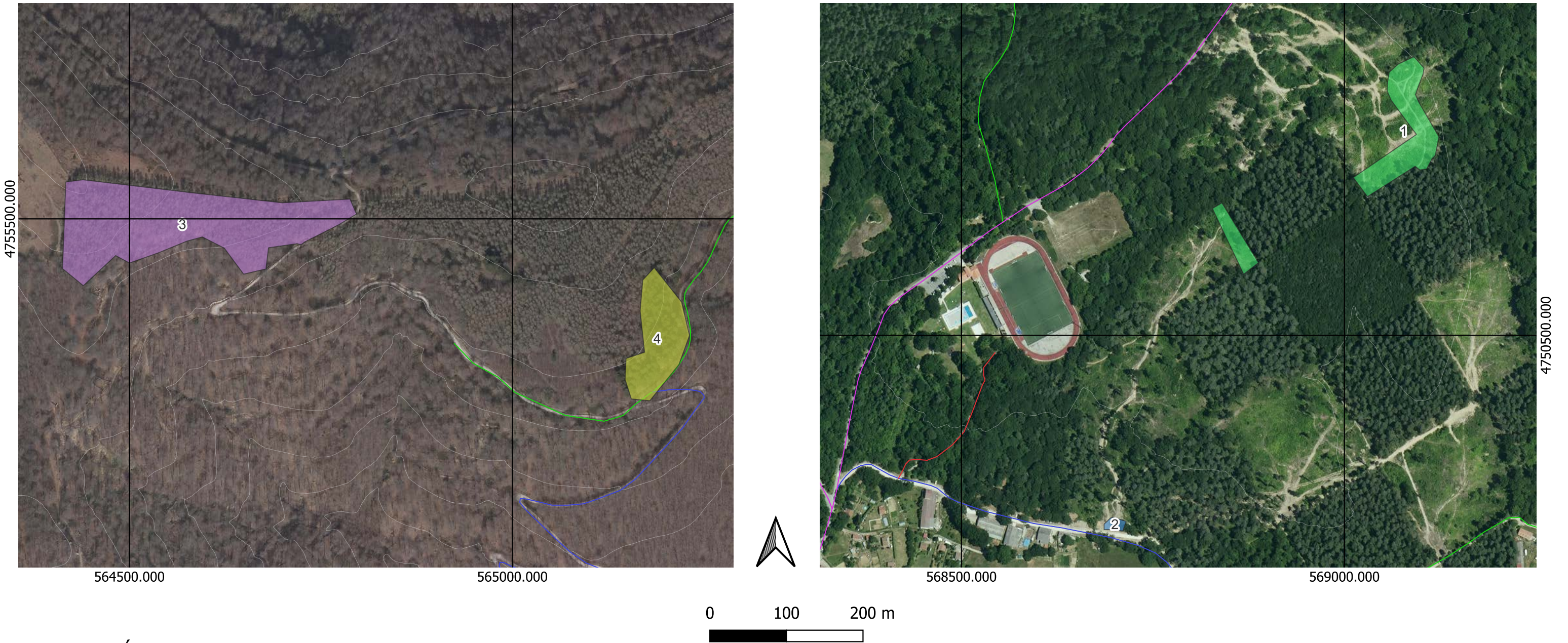


Igor Erbiti Saizar

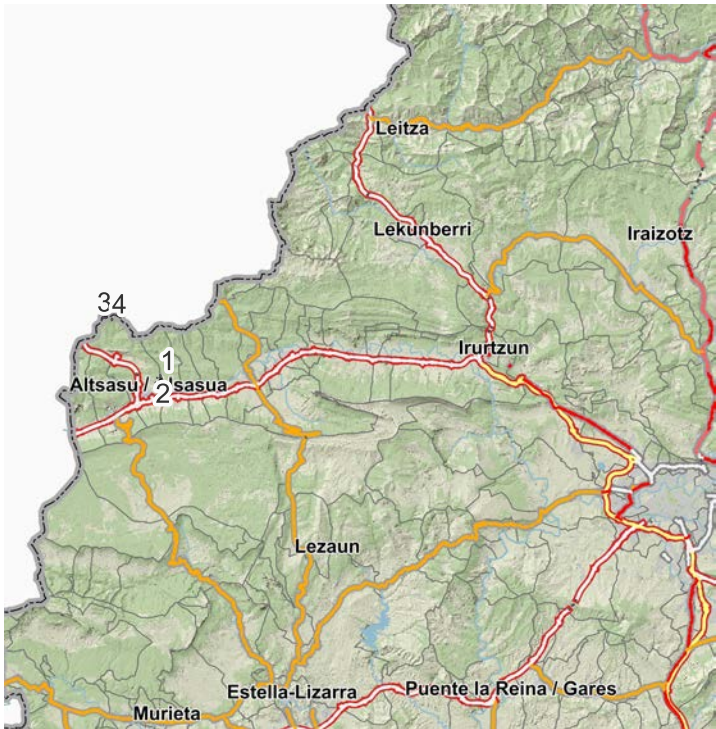


Planos

Trabajos forestales a ejecutar en Altsasu en la camapaña 2023-2024: Limpiezas de verano



LOCALIZACIÓN



LEYENDA

- Tareas areales
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
- Union_Pistas
- Autobomba forestal
 - Camión de monte con remolque
 - Camión de monte sin remolque
 - Coche Todo Terreno
 - Trailer
- MTNa5 BTA (2020)
- MTNa5 BTA. Curva de nivel maestra
- Ortofoto de máxima actualidad

Tarea areal	Observaciones
3	Paraje de Balankaleku. Superficie 3 ha. Limpieza de verano.
4	Paraje de Balankaleku. Superficie 0,7 ha. Limpieza de verano.
2	Paraje de Basoitxi. Superficie 0,05 ha. Limpieza de verano.
1	Paraje de Basoitxi. Superficie 1,00 ha. Limpieza de verano.



2024 urtean Altsasun burutu beharreko baso lanak

Plano nº 1: Localización y detalle de los trabajos
Campaña 2023-2024
Escala:1/5000
Data: 17 de abril de 2024

Ayuntamiento de Alsasua-ko Udala

Igor Erbiti Saizar
Ingeniero Técnico Forestal



Trabajos lineales:

- 1 Cierre de Azunzarte. Tramo I. Longitud 160m. Retirada de cierre previo desbroce intenso, e instalación de cierre tradicional con 5 hiladas de alambre de espio.
2 Cierre de Azunzarte. Tramo II. Longitud 800m. Retirada de cierre previo desbroce ligero, e instalación de cierre tradicional con 5 hiladas de alambre de espio.
3 Cierre de Azunzarte. Tramo III. Longitud 180m. Retirada de cierre previo desbroce intenso.
4 Cierre de Dermau. Tramo I. Longitud 150m. Retirada de cierre previo desbroce denso.
5 Cierre de Dermau. Tramo I. Longitud 130m. Instalación de cierre nuevo ajustado a catastro, previo desbroce. Cierre tradicional de 5 hiladas de alambre de espio.
6 Cierre de Dermau. Tramo II. Longitud 400m. Retirada e instalación de nuevo cierre con piquetes de acacia y 5 hiladas de alambre de espio, condiciones desfavorables.
7 Cierre de Azunzarte. Tramo III. Longitud 650m. Retirada de cierre previo desbroce denso, e instalación de cierre, condiciones intermedias. Cierre tradicional con 5 hiladas de alambre de espio y piquetes.
8 Cierre de Dermau. Tramo IV. Longitud 600m. Instalación de cierre tradicional con piquetes de acacia y 5 hiladas de alambre de espio, condiciones bastante desfavorables.
9 Cierre de Dermau. Tramo V. Longitud 850m. Retirada de cierre, previo desbroce ligero.
10 Cierre de Dermau. Tramo V. Longitud 600m. Retirada de cierre previo desbroce denso, y construcción de cierre tradicional de 5 hiladas de alambre de espio y piquetes de acacia, condiciones intermedias.
11 Cierre de Dermau. Longitud 500m. Retirada de cierre previo desbroce ligero.
12 Cierre de Dermau. Tramo VI. Longitud 180m. Construcción de cierre tradicional de 5 hiladas de alambre de espio y piquetes de acacia, de fácil ejecución.
13 Cierre de Dermau. Tramo VII. Longitud 350m. Retirada e instalación de nuevo cierre con piquetes de acacia y 5 hiladas de alambre de espio, condiciones favorables.

Trabajos puntuales:

Legenda

Trabajos puntuales

- Paso para personas a modo de escaleras
■ Portillo de madera
■ Portillo metálico

Trabajos lineales

- Retirada de cierre previo desbroce intenso, e instalación de cierre fácil
Retirada de cierre previo desbroce ligero, e instalación de cierre fácil
Retirada de cierre
Instalación de cierre de mediana dificultad de ejecución.
Instalación de cierre, condiciones muy desfavorables
Instalación de cierre, condiciones muy favorables



Trabajos Forestales en el Municipio de Altsasu

PLANO

Localización y Detalle de los Trabajos. Cierres

Localidad: Altsasu

Data: 17 de abril de 2024

Escala: 1:7000

CAMPAÑA: 2023-2024

LUR GEROA

Ingeniería Ambiental

Gestión Medioambiental

Trabajos areales:

- Tarea Observaciones
- 1 Paraje de Basoitxi. Superficie 1,00ha. Limpieza de verano de 2024.
 - 2 Paraje de Basoitxi. Superficie 0,05ha. Limpieza de verano de 2024
 - 3 Paraje de Balankaleku. Superficie 3ha. Limpieza de verano de 2024
 - 4 Paraje de Balankaleku. Superficie 0,7ha. Limpieza de verano de 2024

Trabajos lineales:

- Tarea Observaciones
- 1 Cierre de Azunarte. Tramo I. Longitud 160m. Retirada de cierre previo desbroce intenso, e instalación de cierre tradicional con 5 hiladas de alambre de espio.
 - 2 Cierre de Azunarte. Tramo II. Longitud 800m. Retirada de cierre previo desbroce ligero, e instalación de cierre tradicional con 5 hiladas de alambre de espio.
 - 3 Cierre de Azunarte. Tramo III. Longitud 180m. Retirada de cierre previo desbroce intenso.
 - 4 Cierre de Dermau. Tramo I. Longitud 150m. Retirada de cierre previo desbroce denso.
 - 5 Cierre de Dermau. Tramo I. Longitud 130m. Instalación de cierre nuevo ajustado a catastro, previo desbroce. Cierre tradicional de 5hiladas de alambre de espio.
 - 6 Cierre de Dermau. Tramo II. Longitud 400m. Retirada e instalación de nuevo cierre con piquetes de acacia y 5 hiladas de alambre de espio, dondicones desfavorables.
 - 7 Cierre de Azunarte. Tramo I. Longitud 650m. Retirada de cierre previo desbroce denso, e instalación de cierre, condiciones intermedias. Cierre tradicional con 5 hiladas de alambre de espio y piquetes
 - 8 Cierre de Dermau. Tramo IV. Longitud 600m. Instalación de cierre tradicional con piquetes de acacia y 5 hiladas de alambre de espio, condiciones bastante desfavorables.
 - 9 Cierre de Dermau. Tramo IV. Longitud 850m. Retirada de cierre, previo desbroce ligero.
 - 10 Cierre de Dermau. Tramo V. Longitud 600m. Retirada de cierre previo desbroce denso, y construcción de cierre tradicional de 5hiladas de alambre de espio y piquetes de acacia, condiciones intermedias.
 - 11 Cierre de Dermau. Longitud 500m. Retirada de cierre previo desbroce ligero.
 - 12 Cierre de Dermau. Tramo VI. Longitud 180m. Construcción de cierre tradicional de 5hiladas de alambre de espio y piquetes de acacia, de fácil ejecución.
 - 13 Cierre de Dermau. Tramo VII. Longitud 350m. Retirada e instalación de nuevo cierre con piquetes de acacia y 5 hiladas de alambre de espio, condiciones favorables.

Trabajos puntuales:

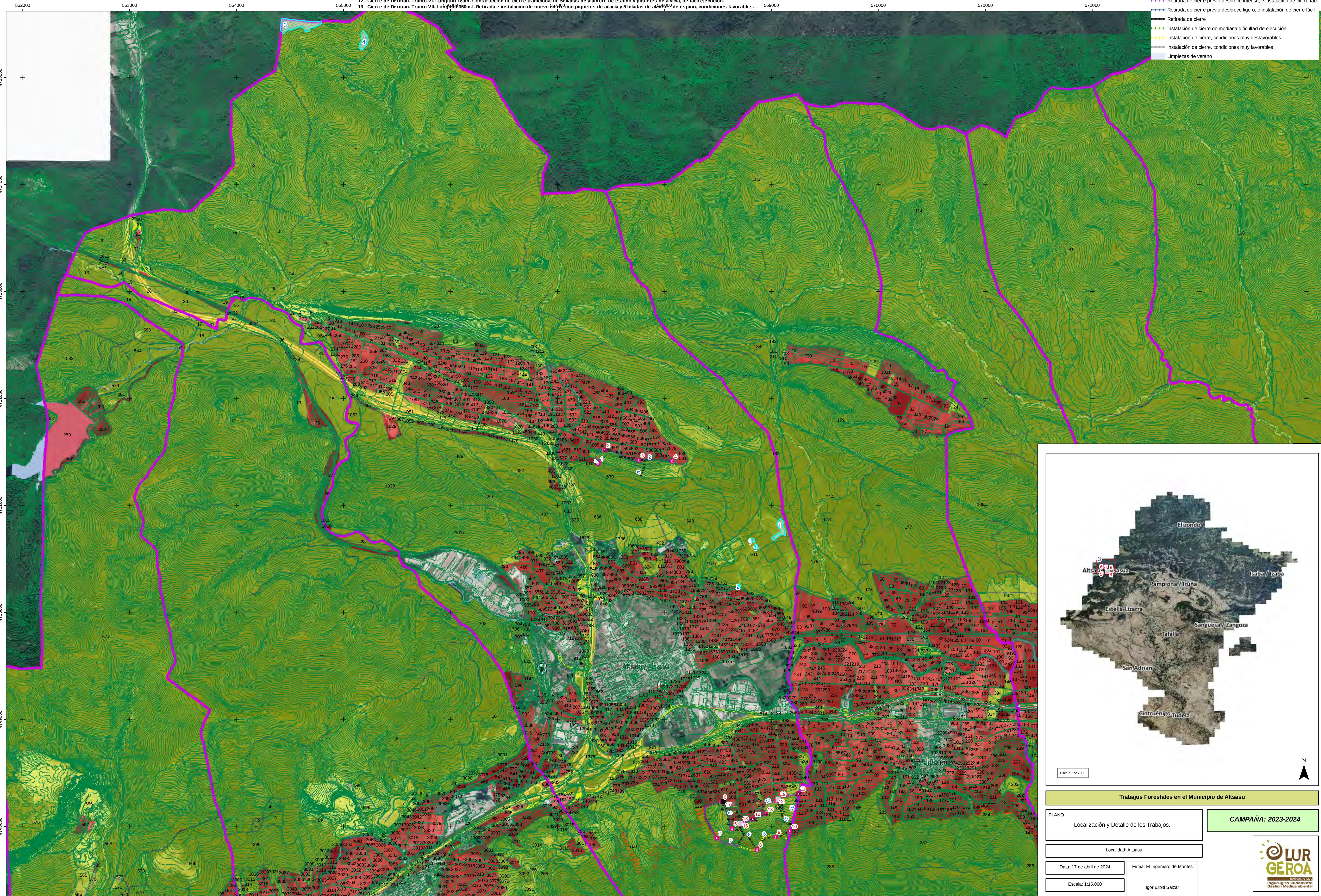
Leyenda

Trabajos puntuales

- Paso para personas a modo de escaleras
- Portillo de madera
- Portillo metálico

Trabajos lineales

- Retirada de cierre previo desbroce intenso, e instalación de cierre fácil
- Retirada de cierre previo desbroce ligero, e instalación de cierre fácil
- Retirada de cierre
- Instalación de cierre de mediana dificultad de ejecución.
- Instalación de cierre, condiciones muy desfavorables
- Instalación de cierre, condiciones muy favorables
- Limpiezas de verano



Trabajos Forestales en el Municipio de Altasu

PLANO

Localización y Detalle de los Trabajos.

Localidad: Altasu

Data: 17 de abril de 2024

Escala: 1:15.000

Firma: El Ingeniero de Montes

Igor Erbil Salzar

CAMPAÑA: 2023-2024

LURGEROA

Ingeniería Ambiental

Gestión Medioambiental