Proyecto
Proiektua

Trabajos forestales a realizar en el Monte Comunal de Goizueta en la campaña 2023-2024

2023-2024ko kanpainan Goizuetako komunalean burutu behar diren baso lanak

territorio | lurraldea
basartea
medio ambiente | ingurumena

Trabajos forestales en el Monte Comunal de Goizueta Campaña 2023-2024

memoria

Índice

MEMORIA

1| Antecedentes

1.1| Objeto y justificación del proyecto 7

1.2| Restricciones o servidumbres 7

2| Actuaciones

2.1| Modalidad A.1. Repoblaciones forestales 7

2.2| Modalidad D. Infraestructuras 8

3| Afecciones ambientales 10

4| Condiciones generales 10

5| Plazos 10

6| Presupuesto 10

7| Índice de documentación del proyecto 11

ANEXOS A LA MEMORIA

1| Estudio Básico de Seguridad y Salud

2| Estudio de Afecciones Medioambientales

3| Justificación de precios

4| Presupuesto para conocimiento de la Administración

1| ANTECEDENTES

1.1| OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Objeto

En este proyecto se describen los trabajos forestales a desarrollar en el monte comunal de Goizueta, inscrito en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Navarra con el nº 476 "Aniz-Larrea y Enderecera de Elillería", durante la campaña 2023-2024 y que contemplan en una gran parte desbroces de control de la vegetación competidora en varias repoblaciones forestales menores de cinco años de edad y una mejora de la pista forestal principal de Rekalde, consistente en su limpieza de cuneta y desbroce mecánico de sus márgenes.

Justificación legal

La redacción del presente proyecto, además de ser precisa para la correcta definición de los trabajos, es necesaria para realizar la solicitud de subvención según la 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 el campaña forestal 2023-2024 de las ayudas a trabajos forestales promovidos por entidades locales y agentes privados.

Otras bases jurídicas y documentales de este proyecto son:

- Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.
- Reglamento de Montes (Decreto Foral 59/1992).
- Ley Foral 2/1993 de 5 de marzo de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats.
- Proyecto de Ordenación del Monte Comunal de Goizueta (1997, BASARTEA SL), 1ª revisión (2012, BASARTEA SL) y 2ª revisión (2022, BASARTEA SL) en curso de elaboración.
- Normativa relacionada con la seguridad y salud en el trabajo, relacionada en el ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD del presente Proyecto.

1.2| RESTRICCIONES O SERVIDUMBRES

Sobre las zonas a intervenir no pesan cargas o servidumbres de pastos, paso de ganado o de infraestructuras viarias. Por ello, tanto los usos que se proponen como las actuaciones de tipo técnico que llevan a su obtención no se encuentran supeditadas a restricciones de este tipo.

Las zonas a intervenir no se encuentran sometidas a un régimen de protección especial de carácter medioambiental.

2| ACTUACIONES

2.1| MODALIDAD A.1. REPOBLACIONES FORESTALES

2.1.1. Limpiezas de verano

Sobre las siguientes repoblaciones realizadas en los últimos años y sobre la que se va a realizar en el invierno de 2023-2024 en el paraje Arritxurieta 2 con financiación íntegra por parte del Gobierno de Navarra es imprescindible efectuar tratamientos de control de la vegetación competidora en el verano de 2024.

La limpieza se ejecutará tanto arealmente como por filas en el sentido de la máxima pendiente abarcando una anchura no inferior a 1,50 metros.

Los parajes de Maldamakor y Burugorri recibirán una limpieza en las zonas donde en el invierno de 2020-2021 se repusieron faltas con *Pinus taeda* y alerce híbrido (*Larix eurolepis*).
La vegetación se compone en su mayoría de helecho, argoma, escoba y zarzamora. Esta operación se efectuará con motodesbrozadora cuidando de no dañar las plantas instaladas.
El momento idóneo para su ejecución es primeros de julio a mediados de agosto aunque dependiendo de las condiciones climatológicas y del desarrollo de la vegetación competidora puede ampliarse a una horquilla temporal comprendida entre mediados de junio y mediados de septiembre.

Paraje	Especies	Año plant.	Frond. (ha)	Coníf. (ha)	Sup (ha)	Limp. areal (ha)	Limp. filas (ha)
Burugorri, cantones 40, 42, 43, 45 y 47	Cedro del Atlas y Pinus taeda (repuesto)	2016-2021		5,09	5,09		5,09
Maldamalkor, cantones 57, 58, 59 y 60	Alerce híbrido (repuesto)	2018-2021		5,79	5,79	5,79	
Basakaundi, cantones 72 y 73	Roble, cerezo, cedro japonés y cedro del Atlas	2020	4,36	7,26	11,62		11,62
Ixkibi-Atson erlea, cantones 69 y 70	Roble del país, cerezo, pino taeda y cedro japonés	2021	0,79	9,50	10,29	10,29	
Anixar, cantones 85 y 86	Roble del país, cerezo, roble americano, pino taeda, pino marítimo y cedro japonés	2021	3,73	7,92	11,65	11,65	
Gaintzin, cantón 64	Pino taeda	2022		3,30	3,3		3,30
Ametzelai, cantones 67 y 68	Pino taeda	2022		5,34	5,34		5,34
Arritxurieta 1, cantones 78, 79 y 80	Roble del país, cerezo, cedro japonés, alerce híbrido y secuoya	2023	6,58	11,12	17,7	17,70	
Arritxurieta 2, rodales 75a, 76a, 78b-e-g, 79a, 80b y 81a	Roble del país, cerezo, roble americano, cedro japonés y pino taeda	2024	5,70	13,75	19,45		19,45
		Totales	**21,16**	**69,07**	**90,23**	**45,43**	**44,80**

2.2| MODALIDAD D. INFRAESTRUCTURAS

2.2.1. Mejora de la pista Rekalde

Esta pista forestal principal, que comienza en el pk 16,950 de la carretera Na-4150 "Goizueta-Hernani" en el paraje Olatxo, es fundamental para el acceso a 39 cantones de la división dasocrática del monte comunal que totalizan 500 ha de superficie y están pobladas con especies de diverso tipo y con una porción de superficie rasa por encima de ésta últimas. Asimismo son tres los caseríos habitados en su entorno que cuentan con sus terrenos asociados, praderas en gran parte pero también parcelas forestales.
Esta vía recibió una profunda mejora para la extracción árido de la cantera de Arriurdineta con destino a la presa de Añarbe (1977).

Comienzo en Olatxo

De entonces procede su revestimiento asfáltico hasta el antiguo basurero (4.780 ml) y sus tramos de cuneta rodable de hormigón, que suman algo más de 2.200 ml. Desde este punto la vía prosigue 900 ml con revestimiento de hormigón en masa y sin cunetas y continua 230 ml más hasta la cantera. Desde este lugar también puede accederse a la finca Artikutza.

En este momento la vía acusa dos carencias fundamentales. Por un lado una profusa vegetación en sus márgenes, en especial en su talud de desmonte y sobre la cuneta. Los vecinos han realizado recientemente un desbroce manual de la vegetación que ya invadía la calzada pero es aún insuficiente. La vía también cuenta con ejemplares de mayor porte en el talud de desmonte (sauces, escobas de gran diámetro, robles...) cuyas copas invaden la calzada.

La colmatación sufrida por la cuneta es consecuencia de derrames del talud y depósitos de finos arrastrados por la escorrentía superficial desde la calzada. Los tramos de cuneta rodable de hormigón están en gran parte ocultos por los depósitos de tierras y por la colonización posterior por parte de vegetación herbácea y arbustiva.

Depósitos sobre cuneta rodable

Varios ejemplos de la vegetación que circunda la calzada

Tramo final sin revestir y llegada a la cantera

Actuaciones propuestas

- Desbroce mecánico con tractor agrícola provisto de apero desbrozador articulado de cadenas o martillos a lo largo de 5.910 ml. Abarcará una altura de hasta 3 m en el talud de desmonte y un metro hacia la coronación del terraplén. Tras esta operación una cuadrilla formada por dos operarios apeará con motosierra aquellos ejemplares de mayor porte cuya copa se proyecta hacia la calzada. Los restos se depositarán en el terraplén.
- Limpieza de cuneta (4.780 ml) con retroexcavadora provista de cazo trapezoidal o de limpieza recuperando la sección de la cuneta mediante su excavación y depósito de restos al terraplén. Los tramos de cuneta rodable serán raspados hasta eliminar tierras, mantillo y vegetación y del mismo modo serán vertidos al terraplén.

3| AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES

Se adjunta en anexos el estudio de afecciones medioambientales según la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.

4| CONDICIONES GENERALES

Las obras quedan definidas en planos, mediciones, presupuestos y pliego de condiciones, por lo que se ajustarán a lo allí indicado y al espíritu que de ellos y de esta memoria se desprende.

5| PLAZOS

Las limpiezas de verano se ejecutarán en el período comprendido entre mediados de junio y mediados de septiembre de 2024. Las obras en infraestructuras lo serán antes del 9 de octubre del mismo año.
El plazo de garantía es de un año a contar desde la fecha de la firma de recepción de las obras (Ver Pliego de Cláusulas Técnicas Particulares).

6| PRESUPUESTO

El coste de las obras contempladas en el PROYECTO DE TRABAJOS FORESTALES A REALIZAR EN EL MONTE COMUNAL DE GOIZUETA (N° 476 de UP) DURANTE LA CAMPAÑA 2023-2024 es el siguiente:

- **Presupuesto de Ejecución Material:** sesenta y cinco mil ciento veintisiete euros con sesenta y dos céntimos (65.127,62 €).

- **Presupuesto de Ejecución por Contrata:** setenta y cinco mil quinientos cuarenta y ocho euros con cuatro céntimos (75.548,04 €).

- **Presupuesto Total de las obras:** ochenta y cuatro mil novecientos diecisiete euros con cincuenta y siete céntimos (84.917,57 €).

- **Presupuesto para conocimiento de la Administración, sin IVA:** ochenta y cinco mil trescientos sesenta y nueve euros con veintiocho céntimos (85.369,28 €).

- **Presupuesto para conocimiento de la Administración, con IVA:** noventa y cinco mil setecientos veinte euros con noventa y cuatro céntimos (95.720,94 €).

7| ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Este Proyecto Técnico consta de los siguientes documentos:

1.- MEMORIA
ANEXOS A LA MEMORIA
1.- Estudio Básico de Seguridad y Salud
2.- Estudio de Afecciones Medioambientales
3. - Justificación de precios
4. - Presupuesto para conocimiento de la Administración
2.- PLANOS

3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4.- PRESUPUESTO
- Mediciones
- Cuadro de precios nº1 y 2
- Cuadro de mano de obra
- Cuadro de maquinaria
- Cuadro de materiales
- Presupuestos parciales
- Resumen del presupuesto global de licitación

Arre, 4 de septiembre de 2023
Ingeniero Técnico Forestal

29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=RefGOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1/60324/09112021083341, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:29:34 +02'00'

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

Trabajos forestales en el
Monte Comunal de Goizueta
Campaña 2023-2024

anexos a la memoria

1.-Estudio básico de seguridad y salud

Índice

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1| Memoria

1.1| Objeto de este estudio 17
1.2| Características de las obras 17
1.2.1. Descripción de la obra 17
1.2.2.- Plazo de ejecución y mano de obra 17
1.2.3.- Unidades constructivas que componen la obra 17
1.2.4.- Máquinas y máquina-herramienta del proyecto 17
1.3| Riesgos 18
1.3.1. Riesgos profesionales 18
1.3.2.- Riesgos de daños a terceros 19
1.4| Prevención de riesgos profesionales 19
1.4.1. Normas preventivas 19
1.4.2.- Medios de seguridad 25
1.4.3.- Servicios de prevención y primeros auxilios 26
1.5| Medidas de higiene personal e instalaciones 26
1.6| Prevención de riesgos de daños a terceros 26
1.7| Formación 27

2| Pliego de condiciones

2.1| Disposiciones legales de aplicación 28
2.2| Condiciones de los medios de protección 28
2.2.1. Protecciones personales 29
2.2.2.- Protecciones colectivas 34
2.3| Servicios de prevención 34
2.3.1. Servicio técnico de seguridad y salud en las obras de contrucción 34
2.4| Vigilante de seguridad y comité de seguridad y salud en las obras de construcción 35
2.5| Instalaciones médicas 35
2.6| Instalaciones de salud y bienestar en las obras de contrucción 35
2.7| Plan de seguridad y salud 35

3| Presupuesto

1| MEMORIA

1.1| OBJETO DE ESTE ESTUDIO CALIDAD

Este estudio básico de seguridad y salud en las obras de construcción establece, durante la ejecución de las obras del Proyecto técnico de actuaciones forestales en el monte comunal de Goizueta en la campaña 2023-2024, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes, enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación y entretenimiento de la maquinaria empleada para tal fin. Servirá para dar unas directrices a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre por el que se regula la inclusión de un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras de construcción. Su aplicación será vinculante para todo personal que realice su trabajo en la zona de influencia de la obra, con independencia de las condiciones contractuales que regulen su intervención en la misma.

1.2| CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

1.2.1.Descripción de la obra

La obra objeto de estudio comprenderá las siguientes actuaciones:

MODALIDAD A1. REPOBLACIONES FORESTALES		
Limpieza areal en repo., d<=1200pl/ha, veg maleza-herbácea.	45,43	ha
Limpieza por filas en repo., d<=1200pl/ha, veg maleza-herbácea.	44,80	ha
MODALIDAD D. INFRAESTRUCTURAS		
Desbr. mecanizado y manual en márgenes de caminos	5910	m
Limpieza cunetas, c/retroexcavadora	4780	m

1.2.2. Plazo de ejecución y mano de obra

Entre mediados de junio y mediados de septiembre de 2024 para las limpiezas de verano y antes del 9 de octubre del mismo año para el resto de trabajos. En estos trabajos se prevén un equipo de entre 4 y 10 personas para las limpiezas de verano y hasta 3 personas para las obras de infraestructura.

1.2.3. Unidades constructivas que componen la obra

- Desbroce de matorral
- Desbroce mecánico de pistas
- Limpieza de cuneta

1.2.4. Máquinas y máquina-herramienta del proyecto

- Motodesbrozadora
- Motosierra
- Tractor agrícola provisto de apero desbrozador articulado
- Todoterrenos

1.3| RIESGOS

En este apartado, a la vista de la metodología de la construcción prevista, se procederá a enumerar los riesgos profesionales y de daños a terceros identificados en cada una de las unidades de obra, para en el siguiente capítulo desglosar una serie de normas preventivas, así como los equipos de protección necesarios.

1.3.1.- Riesgos profesionales

- **Debido a la ubicación de las obras:**
  - En este caso las condiciones meteorológicas del invierno pueden hacer muy penoso el trabajo.
  - El acceso se realizará en su mayor parte mediante vehículo todoterreno a través de pistas forestales no debiendo desdeñarse el riesgo de colisión, vuelco y atropello.
  - Consecuencias leves a graves.

- **En desbroce de vegetación competidora:**
  - Heridas por herramientas cortantes en pies y manos
  - Quemaduras
  - Proyección de partículas a ojos y cara
  - Daños por vibraciones y ruido
  - Caídas al mismo y a distinto nivel
  - Lesiones adquiridas por malas posturas.
  - Sobreesfuerzos
  - Consecuencias leves a graves.

- **En desbroce mecánico de pistas:**
  - Caída de personas al mismo y distinto nivel.
  - Choque contra objetos móviles e inmóviles.
  - Atrapamiento por o entre objetos.
  - Atrapamiento por vuelco del tractor.
  - Deslizamiento
  - Atropello y autoatropello.
  - Incendios.
  - Exposición a temperaturas ambientales extremas.
  - Ruidos y vibraciones.
  - Golpes y cortes por objetos o herramientas.
  - Proyección de fragmentos y partículas.
  - Golpeos por el ramaje y arbolado apeado
  - Cortes con la motosierra
  - Sobreesfuerzos
  - Erosiones y contusiones en la manipulación
  - Consecuencias leves a graves.

- **En limpieza de cuneta:**
  - Aplastamientos.
  - Atrapamientos.
  - Atropellos (por mala visibilidad, velocidad inadecuada etc.) y/o colisiones
  - Deslizamiento de la máquina (terrenos embarrados o poco cohesivos).

- Vuelco de la máquina (inclinación del terreno superior a la admisible para la circulación de la máquina, descuidos del operador, etc.).
- Proyecciones de objetos y/o fragmentos.
- Caídas por pendientes (trabajo al borde de taludes, cortes y similares).
- Caídas de objetos y/o máquinas.
- Caídas de personas al distinto nivel y desde la máquina.
- Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
- Contactos eléctricos.
- Contactos térmicos.
- Explosiones.
- Incendios.
- Vibraciones.
- Polvo ambiental.
- Sobreesfuerzos.
- Ruido.
- Consecuencias leves a graves.

- **Riesgo de incendios:**
  - De maquinaria a masas forestales adyacentes
  - Consecuencias leves a graves.

1.3.2.- Riesgos de daños a terceros

Los derivados del paso de vehículos de los diversos actores forestales y habitantes de los caseríos que transiten por la pista Rekalde. Se deberá permitir el paso alternativo con las precauciones necesarias.
Para conseguir un riesgo mínimo de daños a terceros se limitarán las visitas durante la realización de las obras.

1.4| PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

1.4.1. Normas preventivas

En desbroce de matorral con motodesbrozadora

- Estar atentos a las irregularidades del terreno
- Mantener una postura relajada con las piernas ligeramente separadas
- Emplear el útil de corte adecuado para el tipo de vegetación a cortar
- Alejarse del combustible al revisar la bujía o al arrancarla
- No repostar nunca en marcha ni fumar simultáneamente
- No emplear la motodesbrozadora si hay fuga de combustible
- Tener cuidado de dónde se deposita la motodesbrozadora cuando esté caliente.

En desbroce mecánico de pistas

- Por encima del 45 % de pendiente el riesgo de deslizamiento, pérdida de control y vuelco es muy elevado para los tractores agrícolas trabajando por líneas de máxima pendiente.
- Por encima del 20 % de pendiente el riesgo de vuelco entrabajos por curva de nivel es muy elevado para los tractores convencionales (categoría T1). No superar ese valor de pendiente.
- Tener en cuenta que para una misma pendiente, cuanto más irregular sea el terreno mayor será el riesgo de vuelco.

- El correcto lastrado en la zona inferior del tractor disminuye la altura de su centro de gravedad y dificulta su vuelco. Es muy conveniente colocar contrapesos delanteros.
- Utilizar un tractor proporcional a las dimensiones, al peso y a las necesidades de potencia del apero enganchado.
- Enganchar los aperos arrastrados al punto del tractor más bajo posible.
- No embragar bruscamente al arrancar, para evitar posibles encabritamientos.
- Marchar siempre con una velocidad metida sin accionar el embrague al subir o bajar pendientes. En caso de que se necesite cambiar a otra velocidad, habrá que detener la máquina.
- Utilizar la tracción total y el bloqueo del diferencial si fuera necesario.
- En las acciones de laboreo y trabajando hacia arriba, no se debe profundizar demasiado.
- Utilizar el control de carga o esfuerzo del elevador del tractor para impedir que el tractor pierda tracción en caso de que el apero encuentre un obstáculo.
- Si en un trabajo de tracción cuesta arriba la parte delantera del tractor comienza a levantarse se debe pisar rápidamente el embrague o desacelerar el motor para evitar el encabritamiento.
- Si el tractor comienza a volcar lateralmente (se pone a dos ruedas) el conductor debe girar el volante hacia la misma dirección en la que está volcando (hacia la parte baja de la ladera), con el fin de generar una fuerza centrífuga hacia el lado contrario que tienda a poner al tractor sobre las cuatro ruedas.
- Evitar trabajar cuando el terreno está excesivamente húmedo (embarrado) y excesivamente seco (falta de adherencia). El mejor agarre del tractor se produce cuando se marca el dibujo de los neumáticos en el suelo.
- Ajustar la presión de inflado de los neumáticos a las condiciones de adherencia del terreno. A mayor presión de inflado menor es la superficie de contacto y menor es la adherencia. A menor presión, mayor superficie de contacto y, por tanto, mayor adherencia. La presión se puede reducir hasta un límite, ya que se necesita una cantidad de aire proporcional al peso soportado. Para conseguir menores
  presiones se pueden montar neumáticos de balón ancho.
- Es necesario esperar a que se quite el rocío antes de empezar a trabajar.
- No trabajar en zonas de ladera durante el invierno sin haber comprobado antes que el terreno no se encuentra helado y que presenta un buen nivel de adherencia.
- Prestar especial atención a la hora de trabajar sobre hierba, en especial cuando está segada, ya que la adherencia es mínima.
- Al realizar labores de distribución de estiércol o purín en laderas no se debe atravesar las zonas ya estercoladas, ya que su nivel de adherencia es mínimo.
- Utilizar neumáticos adecuados y en buen estado, sobre todo con dibujo bien marcado.
- La utilización de ruedas gemelas, además de aumentar la estabilidad del tractor, incrementa la superficie de contacto de éstas con el terreno y, por tanto, mejora la adherencia.
- Además, permiten trabajar con menores presiones de inflado en ambos neumáticos.
- Utilizar neumáticos de compuesto blando, que presentan más adherencia que los normales.
- Regular la descarga de peso sobre el terreno de los implementos suspendidos para variar la carga de cada uno de los ejes del tractor en función de la adherencia que presente cada uno de ellos.
- Abstenerse de utilizar tractores de simple tracción cuando se trabaja en pendientes.
- Utilizar un tractor proporcional a las dimensiones, al peso y a las necesidades de potencia del apero enganchado.
- A la hora de descender por una ladera con un apero enganchado, utilizar el freno motor evitando desembragar y utilizar el freno de servicio del tractor. Si se desembraga y se frena a la vez las ruedas se pueden bloquear y se produce un deslizamiento.

- Como norma general, para asegurar la retención del vehículo por el freno motor, no se debe bajar por unapendiente con una marcha más larga a la que se ha utilizado para subir la misma (si la carga es mayor durante la bajada se debe poner una marcha todavía más corta.
- Si el tractor trabajando de forma lateral por una ladera comienza a deslizar se puede intentar poner el tractor con la parte delantera mirando hacia la zona alta de la ladera. Es en esta posición cuando las ruedas presentan más poder de tracción y es más fácil acabar con el deslizamiento.
- Si se produce un deslizamiento mientras se está trabajando en una ladera y se lleva la pala del tractor enganchada, ésta se bajará por completo y se intentará clavar el cazo o las púas en el terreno para detener el tractor.
- Si se dispone de elevador hidráulico delantero de doble efecto (o trasero en caso de estar ocupado el delantero) es recomendable llevar enganchado a éste una cuchilla o cualquier otro elemento que permita ser clavado en el terreno en caso de deslizamiento.
- En caso de verse obligado a accionar el freno para detener un deslizamiento, se hará intermitentemente, sin llegar a bloquear las ruedas y sin pisar el pedal de embrague.

En limpieza de cuneta

- Se prohíbe cualquier tipo de trabajo de replanteo, medición o estancia de personas en la zona de influencia donde se encuentre operando la maquinaria.
- Se prohíbe realizar trabajos de movimiento de tierras en pendientes superiores a las establecidas por el fabricante.
- Se evitarán los períodos de trabajo en solitario, en la medida de lo posible, salvo en circunstancias especiales o de emergencia.
- Se hará un reconocimiento visual de la zona de trabajo, previa a su comienzo, con el fin de detectar las alteraciones del terreno que denoten riesgo de desprendimiento de tierras, rocas o árboles.
- Se prohíbe realizar cualquier trabajo al pie de cortes o taludes inestables.
- Las máquinas irán provistas de su correspondiente cabina homologada antivuelco.
- El frente de avance y taludes laterales del vaciado, serán revisados por personal competente, antes de reanudar las tareas interrumpidas por cualquier causa, con el fin de detectar las alteraciones del terreno que denoten riesgo de desprendimiento.

Normas de actuación preventiva para los operadores de motodesbrozadora

- Es obligatorio es uso del EPI completo de seguridad con deflector incluido
- Siempre sujetar la máquina con ambas manos y con fuerza.
- En situación de trabajo, la máquina debe estar acelerada.
- Incrementar las precauciones en el entorno de los cerramientos de malla y en zonas pedregosas donde los riesgos y consecuencias de la proyección de partículas se multiplican
- Usar siempre el equipo de seguridad.
- Trabajar siempre desde el suelo.
- Asegurar el paso en el trazado de las filas en máxima pendiente
- Trabajar a cierta distancia entre los operadores para evitar daños por proyecciones

Normas de actuación preventiva para los operadores de motosierra

- No trabajar nunca con una motosierra si se encuentra fatigado, enfermo e irritado, ni cuanto se esté bajo la influencia de medicamentos que puedan afectar a la vista, a la capacidad de discernimiento o al control del cuerpo. causan somnolencia, o se esté bajo los efectos de alcohol o drogas.

- Las sierras están construidas para cortar madera solamente. La unidad de motor sólo debe utilizarse para el arrastre de las combinaciones de espada/cadena que se recomiendan en el capítulo "Datos técnicos" y no debe utilizarse para ningún otro accesorio.
- No utilizar nunca una sierra que haya sido modificada de modo que ya no corresponda a la configuración original.
- No utilizar nunca una sierra defectuosa.
- Seguir las instrucciones de mantenimiento y control del manual. de instrucciones de la máquina. Algunas medidas de mantenimiento deben ser efectuadas por especialistas cualificados. Ver el capítulo "Mantenimiento".
- Utilizar equipo de protección individual homologado; es decir, calzado seguro, ropa ajustada y dispositivos protectores para la cabeza, ojos, oídos y manos, y el pelo recogido si se lleva largo.
- Manejar el combustible con sumo cuidado. Secar inmediatamente todo resto de combustible derramado y esperar a que se evaporen los restos de combustible. Si se ha derramado carburante o aceite de cadena sobre la ropa. Cambiarse la ropa.
- Comprobar regularmente si hay fugas en la "tapa del depósito" o en los "Conductos de carburante".
- Alejar la motosierra como mínimo cuatro metros del lugar de carga de combustible antes de arrancar el motor. No fumar mientras se maneja combustible ni cuando se trabaja con la motosierra. Eliminar toda fuente de chispas o llamas vivas o trabajos que puedan causar chispas en el monte y sobre todo en áreas de mezcla, carga o almacenaje de combustible.
- No repostar nunca la sierra con el motor en marcha.
- Procurar que haya buena ventilación para el repostado y mezcla del carburante (gasolina y aceite para motores de 2 tiempos).
- El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables. Proceder con cuidado en la manipulación del carburante y el aceite de cadena. Tener en cuenta el riesgo de incendio, explosión e inhalación.
- No permitir que otras personas estén cerca de la motosierra al arrancar el motor o al cortar madera. Evitar que haya personas o animales en el área de trabajo y asegurarse de que nadie ni nada se acerque a una distancia menor de 10 metros antes de hacer uso de la motosierra.
- Nunca comenzar a cortar antes de tener un área de trabajo despejado, los pies bien apoyados y un escape seguro para evitar el árbol al caer debido al corte.
- Arranque; no poner nunca en marcha la sierra sin que estén correctamente montadas la espada, la cadena y la carcasa del embrague. Ver el capítulo "Montaje".
- Observar el entorno y asegurarse de que no hay riesgo de tocar a personas o animales con la cadena.
- Sostener la motosierra firmemente con ambas manos mientras el motor esta en funcionamiento. El pulgar y los dedos de ambas manos deben sostener firmemente (rodear) los mangos de la motosierra.
- Mantener a una distancia prudencial todas las partes del cuerpo de la cadena de la motosierra mientras el motor está en funcionamiento.
- No utilizar nunca accesorios distintos a los recomendados en los manuales de las máquinas. Ver los capítulos "Equipo de corte" y "Datos técnicos".
- Un equipo de corte erróneo, una cadena mal afilada o una combinación incorrecta de espada/cadena puede incrementar el riesgo de accidentes!
- Transportar la motosierra con el motor apagado, protegida la cadena, con la barra guía y la cadena orientada hacia atrás y manteniendo el silenciador alejado del cuerpo.
- Antes de cada uso, examinar cuidadosamente la cadena de la motosierra si está dañada, muestra partes desgastadas o flojas.

- Nunca trabajar con la motosierra dañada, mal ajustada o incompleta y desafilada. Verificar que la cadena de la motosierra deja de moverse al soltar el gatillo del acelerador.
- Todas las reparaciones y puestas a punto de la motosierra deben ser efectuadas por personal competente.
- Trabajar con sumo cuidado al cortar arbustos, ramas o árboles jóvenes por las reacciones imprevistas que pueden provocar en el funcionamiento de la motosierra y sus efectos sobre el operario.
- Al cortar una rama o un árbol que está bajo tensión hay que estar preparado para evitar ser golpeado para cuando se libere la tensión de las fibras de la madera, y no cortarlo si no tiene claro el alcance de las reacciones que puede producir. Asegurarse de que no haya ramas que pueden caer.
- No trabajar con la motosierra cuando hace muy mal tiempo, vientos fuertes, con escasa visibilidad o con temperaturas extremas.
- Mantener la herramienta limpia y libre de combustibles resinas etc. La barra guía bien sujeta, la cadena tensa y afilada, los dientes de profundidad ajustados y todo en condiciones.
- No poner nunca en marcha una motosierra en interiores. Tener en cuenta el riesgo de inhalación de los gases de escape. Utilizar la motosierra solo en lugares bien ventilados. Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es una sustancia extremadamente peligrosa.
- Nunca tratar de hacer trabajos con máquinas para las que no se encuentre lo suficientemente preparado.
- Tomar las debidas precauciones para resistir los rebotes, contragolpes, tirones y retrocesos de la motosierra. Estos movimientos producidos cuando el cuadrante delantero superior de la barra guía de la motosierra toca algún objeto, o iniciamos un corte sin acelerar lo suficiente o presionando mucho la espada contra la madera, produce una reacción hacia arriba, adelante, o atrás, a veces violento, que puede hacer perder el control de la máquina provocando un accidente.
- Almacenar la sierra y el carburante de forma que no haya riesgo de que los eventuales vapores y fugas entren en contacto de chispas o llamas. Por ejemplo, cerca de máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos/interruptores eléctricos, calderas de calefacción o similares.
- Para el almacenaje del carburante deben utilizarse en lugares específicos y recipientes especiales homologados.
- En caso de almacenamiento o transporte de la sierra por tiempo prolongado, deberán vaciarse los depósitos de combustible y aceite para cadena. Consultar con la gasolinera más cercana sobre qué hacer con el carburante y aceite de cadena sobrantes.

Normas de actuación preventiva para los operadores de retroexcavadora

- Las retro están diseñadas tanto para la carga como para excavar. Deben dotarse del tipo de cazo de capacidad y modelo según la obra a realizar.
- Es necesario hacer retroceder la máquina cuando la cuchara comienza a excavar por debajo de la superficie de apoyo, al objeto de evitar su cabeceo y vuelco.
- En general y salvo casos justificados, no se trabajará sobre pendiente superiores al 20% en terrenos húmedos y al 30% en terrenos secos que sean deslizantes.
- Al cargar sobre camión, la cuchara de la retro no deberá pasar nunca por encima de la cabina.
- Deberá prestarse especial atención a las inmediatas y necesarias actuaciones de entibación. Debe tenerse en cuenta, para posteriores operaciones sobre las excavaciones por este medio, que las paredes y fondos, a una cierta profundidad, quedan movidos y habrá que adoptar las medidas necesarias para evitar el derrumbe.
- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohíbe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.

- Deberán llevar una carcasa de protección y resguardo que impidan los atropamientos con órganos móviles.
- El asiento deberá ser ergonómico y estar diseñado anatómicamente (podrá regularse en altura, respaldo…).
- No se admitirán en esta obra retroexcavadoras desprovistas de cabinas antivuelco (pórtico de seguridad antivuelcos y antiimpactos).
- Las cabinas antivuelco serán exclusivamente las indicadas por el fabricante para cada modelo de "retro" a utilizar.
- Para la extracción del material, trabajar siempre de cara a la pendiente. No girar la torreta y por consiguiente el brazo hacia la pendiente.
- Al circular cercano a una línea eléctrica hay que tener en cuenta las sinuosidades del camino, los baches y demás irregularidades al calcular las distancias.
- Se realizarán las siguientes comprobaciones periódicas:
  - Estado de los faros.
  - Luces de posición.
  - Intermitentes.
  - Luces de freno.
  - Estado de los neumáticos en cuanto a presión y cortes.
  - Todos los dispositivos de seguridad estarán en su sitio.
  - Niveles de aceite y agua.
  - Limpieza de los parabrisas y retrovisores.
  - Limpieza de los accesos a la cabina y asideros.
  - Comprobar los frenos de la máquina.
- Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor para evitar que en la cabina se reciban gases nocivos.
- Toda máquina que cuente con gatos de estabilización los empleará para la ejecución de cualquier trabajo en el que la máquina permanezca estática.
- Las retroexcavadoras a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un botiquín portátil de primeros auxilios, ubicado de forma resguardada para conservarlo limpio.
- No derribar elementos que sean más altos que la máquina con la cuchara extendida. Con el tren de rodadura de ruedas de goma, circular con precaución a velocidad lenta en zonas de polvo, barro o suelo helado.
- Cuando se vaya a circular por carretera, se bloquearán los estabilizadores de la pluma y la zona que gira con los mecanismos previstos para tal efecto.
- Debe prohibirse expresamente dormitar bajo la sombra proyectada por la pala cargadora en reposo.
- Se prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Antes de comenzar los trabajos, se asegurará de la no presencia de personal en las proximidades del radio de acción.
- Se prohíbe en esta obra que los conductores abandonen la "retro" con el motor en marcha, para evitar el riesgo de atropello.
- Se prohíbe en esta obra que los conductores abandonen la "retro" sin haber antes depositado la cuchara en el suelo.
- Las retroexcavadoras a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Los ascensos o descensos de las cucharas en cargas se realizarán lentamente. Se prohíbe el transporte de personas sobre la "retro", en prevención de caídas, golpes, etc.
- No bajar nunca las pendientes en punto muerto o con el motor parado.

- Mirar continuamente en la dirección de la marcha para evitar atropellos durante la marcha atrás.
- Se prohíbe expresamente acceder a la cabina de mandos de las "retro" utilizado vestimentas sin ceñir y joyas (cadenas, relojes, anillos), que pueden engancharse en los salientes y los controles.
- Las retroexcavadoras a utilizar en esta obra estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohíbe expresamente en esta obra el manejo de grandes cargas (cuchara a pleno llenado), bajo régimen de fuertes vientos.
- Se prohíbe realizar esfuerzos por encima del límite de carga útil de la retroexcavadora.
- El cambio de posición de la "retro", se efectuará situando el brazo en el sentido de la marcha (salvo en distancias muy cortas).
- El cambio de posición de la "retro" en trabajos a media ladera, se efectuará situando el brazo hacia la parte alta de la pendiente con el fin de aumentar en lo posible la estabilidad de la máquina.
- Se prohíbe realizar trabajos en el interior de las trincheras (o zanjas), en la zona de alcance del brazo de la retro.
- Se instalará una señal de peligro sobre un pie derecho, como límite de la zona de seguridad del alcance del brazo de la "retro". Esta señal se irá desplazando conforme avance la excavación.
- Se prohíbe verter los productos de la excavación con la retro a menos de 2m., (como norma general), del borde de corte superior de una zanja o trinchera, para evitar los riesgos por sobrecarga del terreno.

De toda esta normativa se hará entrega al Contratista, quedando la oportuna constancia escrita de ello.
El presente Estudio se ha realizado en base al proyecto que se menciona, cualquier modificación del mismo que afecte al presente Estudio deberá ser notificada al Autor del mismo y Coordinador en Obra, y aprobada por éste.
En aplicación de este Estudio, el contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud, según el R.D. 1627/19797, de 24 de marzo, donde se analicen, estudien desarrollen y complementen las previsiones aquí descritas. El Plan de Seguridad y Salud será ampliamente difundido para su pleno conocimiento por todos los operarios y para su plena puesta en práctica. Deben ser consideradas las siguientes recomendaciones de carácter general:

- Cumplir lo establecido en la normativa vigente en cuanto a manejo de máquinas y herramientas, movimiento de materiales y cargas y utilización de medios auxiliares.
- Mantener los medios auxiliares y las herramientas en buen estado.
- Ordenar el tráfico de vehículos de obra y sus interacciones con los de los habitantes de la zona. Asegurar la entrada y salida de materiales de forma organizada y coordinada con los trabajos de realización de la obra.
- Mantener un mínimo orden y limpieza en toda la obra.
- Señalizar y delimitar la obra en su generalidad y de acuerdo a la normativa vigente.

1.4.2. Medios de seguridad

PROTECCIONES PERSONALES

- EPI completo de operador de motodesbrozadora (pantalón antiproyecciones, botas de seguridad, guantes anticorte, casco, pantalla, gafas de policarbonato y cascos auditivos).
- EPI completo de operador de motosierra (casco protector, con protectores auriculares y visera o pantalla protectora, guantes con protección anticorte, pantalones con protección contra sierra mínimo 9 capas, botas con protección anticorte, puntera de acero y suela antideslizante)
- Botas de seguridad en P.V.C.

- Botas de serraje y loneta reforzada.
- Cascos protectores auditivos
- Cascos de seguridad
- Comando de abrigo
- Comando impermeable
- Guantes de cuero flor y loneta
- Traje impermeable de PVC

PROTECCIONES COLECTIVAS

No son precisas

El Plan de Seguridad y Salud podrá adoptar más protecciones colectivas. En primer lugar todas aquellas que resulten de la normativa vigente y que aquí no hayan sido relacionadas; y en segundo lugar, aquellas que considere necesarias el autor del Plan.

1.4.3. Servicios de prevención y primeros auxilios

Medicina preventiva

Las posibles enfermedades profesionales que puedan originarse en la obra son las normales que trata la Medicina del Trabajo y la Higiene Industrial.

Asistencia a accidentados

Se dispondrá de un botiquín en la caseta de vestuarios conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad y Salud en la Construcción y uno más al pie de cada punto de trabajo. Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centro Médicos o Servicios Propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc. Donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento. Los centros asistenciales más cercanos al lugar de trabajo son:

- Consultorio médico de Goizueta, a 8 km de media
- Hospital Donostia, a 25 km.
- Hospital de Navarra en Pamplona, a 75 km.

Será obligatoria la disponibilidad en todo momento de teléfono móvil que en todo el ámbito de la obra dispone de cobertura. En casos de urgencia se avisará al nº 112 (SOS Navarra).

Reconocimiento médico

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo. Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si ésta no proviene de la red de abastecimiento de la población.

1.5| MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL E INSTALACIONES

No será precisa caseta comedor puesto que se prevé que los operarios se alimenten en pausas en el mismo monte. La basura acumulada en la caseta se depositará en contenedores de la localidad de Goizueta.

1.6| PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS

Se señalizarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cercados necesarios.

1.7| FORMACIÓN

El Plan de Seguridad y Salud especificará el programa de formación de los trabajadores y asegurará que estos conozcan su contenido. La formación y explicación del Plan de Seguridad y Salud será realizada por un Técnico en Seguridad y Salud.

Arre, 4 de septiembre de 2023
Ingeniero Técnico Forestal

29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:GOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1/60324/09112021083341, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:29:50 +02'00'

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

2| PLIEGO DE CONDICIONES

2.1| DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Estatuto de los trabajadores aprobado por el R.D. legislativo 1/1995 de 24 de marzo.
- Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995
- Ley 54/03 de reforma del marco de Prevención de Riesgos Laborales, que reforma la Ley 31/95.
- Reglamento de los Servicios de Prevención. R.D. 39/1997 y su modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, B.O.E. 01-05-98)
- Señalización R.D. 485/1997.
- Lugares de trabajo R.D. 486/1997.
- Manipulación de cargas pesadas. R.D. 487/1997.
- Equipos de protección individual. R.D. 773/1997.
- Directiva 89/392/CEE del Consejo, de 14 de junio de 1989, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre máquinas
- Norma UNE EN 340:94. Ropas de protección. Requisitos generales.
- Utilización de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Directiva 92157/CEE, de 24 de Junio, sobre disposiciones mínimas de Seguridad en las Obras de Construcción temporales o móviles.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Notificación de accidentes de trabajo. Orden 16112/1987.
- Exposición al ruido durante el trabajo R.D. 1316/1989.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

2.1| CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato limite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que, por su uso, hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en si mismo.

2.2.1.Protecciones personales

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74), siempre que exista en el mercado.
En todos los casos en que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

CONDICIONES GENERALES

Como norma general se han elegido prendas cómodas y operativas con el fin de evitar las consabidas reticencias y negativas a su uso. De ahí que el presupuesto contemple calidades que en ningún momento pueden ser rebajados, ya que iría en contra del objetivo general.
Los equipos de protección individual utilizables en esta obra estarán certificados y portarán de modo visible el marcado C.
Si no existiese la certificación, de un determinado equipo de protección individual, y para que esta Dirección Facultativa de Seguridad y Salud autorice su uso, será necesario:

- Que esté en posesión de la certificación equivalente con respecto a una norma propia de cualquiera de los Estados Miembros de la Comunidad Económica Europea.
- Si no hubiese la certificación descrita en el punto anterior, serán admitidas las certificaciones equivalentes de los Estados Unidos de Norteamérica.

De no cumplirse en cadena y antes de carecer de algún E.P.I. se admitirán los que están en trámite de certificación, tras sus ensayos correspondientes, salvo que pertenezca a la categoría 111, en cuyo caso se prohibirá su uso.
Los equipos de protección individual, se entienden en esta obra intransferibles y personales, con excepción de los cinturones de seguridad. Los cambios de personal requerirán el acopio de las prendas usadas para eliminadas de la obra.
Los equipos de protección individual que cumplan en cadena con las indicaciones expresadas en todo el punto anterior, debe entenderse autorizado su uso durante el período de vigencia que fije el fabricante. Llegando a la fecha de caducidad se eliminará dicho E. P. 1.
Todo el equipo de protección individual en uso deteriorado o roto, será reemplazado de inmediato, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre y empresa de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual.
Los equipos de protección individual con las condiciones expresadas, han sido valorados según las fórmulas de cálculo de consumos de E.P.I.; por consiguiente, se entienden valoradas todas las utilizables por el personal y mandos del constructor principal, subcontratista y autónomos si los hubiere.
En este Plan de Seguridad y Salud, se entiende por equipos de protección individual utilizables siempre, y cuando cumplan con las condiciones exigidas, las contenidas en el siguiente listado:

- EPI completo de operador de motodesbrozadora (pantalón antiproyecciones, botas de seguridad, guantes anticorte, casco, pantalla, gafas de policarbonato y cascos auditivos).
- EPI completo de operador de motosierra (casco protector, con protectores auriculares y visera o pantalla protectora, guantes con protección anticorte, pantalones con protección contra sierra mínimo 9 capas, botas con protección anticorte, puntera de acero y suela antideslizante)
- Botas de seguridad en P.V.C.
- Botas de serraje y loneta reforzada.
- Cascos protectores auditivos
- Cascos de seguridad
- Comando de abrigo
- Comando impermeable
- Guantes de cuero flor y loneta

- Traje impermeable de PVC

ONDICIONES PARTICULARES

Botas de seguridad en P.V.C.

Especificación técnica
Botas de seguridad en varias tallas, fabricada en cloruro de polivinilo de media cama, con talón, y empeine reforzado. Forrada en loneta resistente. Dotada de puntera y plantilla metálicas embutidas en el P.V.C. y con plantilla antisudor.

Obligación de uso.
En la realización de cualquier trabajo, en terrenos húmedos, encharcados, hormigonados y en presencia del riesgo de pisadas de objetos punzantes o cortantes.

Ámbito de aplicación.
Desbroce con motodesbrozadora, operadores de corte manual en desbroce de pista.

Los que específicamente están obligados a la utilización de las botas de seguridad en P.V.C.
Operadores de motodesbrozadora y motosierra.

Botas de serraje y loneta reforzada

Especificación técnica.
Botas de seguridad antiriesgos mecánicos, en varias tallas. Forrada con serraje y loneta reforzada antidesgarros. Dotada de puntera reforzada en loneta y serraje, al igual que el talón. Con suela de goma antideslizante y plantilla antisudor. Ajustable mediante cordones.

Obligación de uso.
En la realización de cualquier trabajo que requiera garantizar la estabilidad de los tobillos y pies del personal.

Ámbito de aplicación.
Infraestructuras

Los que están obligados a utilización de las botas de serraje y loneta reforzada:
Maquinistas, peones y oficiales en obras de infraestructuras

Cascos protectores auditivos

Especificación técnica.
Cascos protectores amortiguadores de ruido, fabricados con casquetes ajustabas de almohadillas recambiables, para uso optativo con o sin el casco de seguridad.

Obligación de uso.
En la realización o trabajando en presencia de un ruido igual o superior a 80 dB medidas en la escala 'A'.

Ámbito de la obligación de la utilización.
Toda la obra

Los que están obligados al uso de los cascos protectores auditivos.
Toda la obra

Cascos de seguridad normales, clase N

Especificación técnica.
Casco de seguridad, clase N, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles de amortiguación y antisudatorio frontal.

Obligación de uso.
En las operaciones con retroexcavadora.

Ámbito de la obligación de la utilización.
En aquellas zonas donde se presuponga que pueda desprenderse rocas por la ladera.

Los que están obligados a utilizar la protección del casco.
Maquinista de retroexcavadora.

Comando de abrigo

Especificación técnica.
Comando de abrigo, en tejido sintético, color verde, impermeable, forrado de guateado sinteticotérmico. Con capucha de uso a discreción del usuario y bolsillo. Cerrado por cremallera y clips.

Obligación de uso.
En tiernpo frío con actividad a la internperie y a voluntad del usuario.

Ámbito de la obligación de la utilización.
Toda la obra.

Los que están previstos para que utilicen el comando de abrigo.
Técnicos, encargado, capataces y personal de obra.

Comando impermeble

Especificación técnica.
Comando impermeable, en tejido sintético impermeable, sin forrar, dotado de dos bolsillos en el pecho y dos en los faldones. Con capucha de uso a discreción del usuario. Cerrado con cremalleras y clips.

Obligación de uso.
En tiempo de lluvia a voluntad del usuario.

Ámbito de la obligación de su utilización.
Toda la obra.

Los que están previstos para que utilicen el comando impermeable:
Técnicos, encargado, capataces y personal de obra.

Guantes de cuero flor y loneta

Especificación técnica.
Guantes fabricados en cuero flor en la parte anterior de palma y dedos de la mano; dorso en loneta de algodón. Dotados de sistema de fijación a la mano, mediante bandas extensibles de tejido (gomas).

Obligación de uso.
Toda la obra

Ambito de la utilización.
En toda la obra.

Los que están obligados a su utilización.
Peones en general.

Traje impermeable

Especificación técnica.
Ud. de traje impermeable, fabricado en P.V.C. termo cosido, formado por chaqueta y pantalón. la chaqueta está dotada de dos bolsillos laterales delanteros y de cierre por abotonadura simple. El pantalón se sujeta y ajusta a la cintura mediante cinta de algodón embutida en el mismo.

Obligación de uso.
Trabajadores forestales en época lluviosa

Árnbito de la utilización.
En toda la obra

Los que están obligados a su uso.
Todos excepto el maquinista de retroexcavadora.

Pantalón antiproyecciones

Especificación técnica
Pantalón de nylon con tejido interno ligero protector. Resistente a la abrasión.

Obligación de uso.
A todo el personal que ejecute desbroce de matorral con motodesbrozadora

Ámbito de la utilización.
Desbroce de matorral

Los que están obligados a su uso:
Operario de motodesbrozadoora

Pantalla antiproyecciones

Especificación técnica
Pantalla metálica con estructura independiente o unida a casco de seguridad.

Obligación de uso.
A todo el personal que ejecute desbroce de matorral con motodesbrozadora y a los operadores de motosierra

Ámbito de la utilización.
Desbroce de matorral

Los que están obligados a su uso:
Operario de motodesbrozadora

Gafas antiproyecciones

Especificación técnica
Gafas de policarbonato antivaho para portar por debajo de la pantalla antiproyecciones

Obligación de uso.
A todo el personal que ejecute desbroce de matorral con motodesbrozadora y el que esté asistiendo a la recogida de restos con retroexcavadora

Ámbito de la utilización.
Desbroce de matorral

Los que están obligados a su uso:
Operario de motodesbrozadrora

Cascos de seguridad para motoserrista

Especificación técnica.
Homologado según la norma: EN: 397, Balance: AC, - 30º C, LD, MM. Con visera y 4 a 6 puntos de suspensión. Con pantalla antiproyecciones y cascos auditivos integrados.

Obligación de uso.
Apeo de vegetación en el desbroce de pista.

Ámbito de la obligación de la utilización.
Desbroce de pista

Los que están obligados a utilizar la protección del casco.
Operadores de motosierra

Guantes de motoserrista

Especificación técnica.
El guante protector contra motosierras, diseño "A" y la manopla protectora contra motosierras diseño "B" están fabricados en conformidad con NE 388/ 1994, NE 420/1994, prNE 381- 4 / 1997, prNE 381 – 7/ 1997, PP 89/686 CEE, 93/68/CEE, 93/95/CEE y AFS 1996 / 97.

Obligación de uso.
Apeo de vegetación en el desbroce de pista.

Ámbito de la obligación de la utilización.
Desbroce de pista

Los que están obligados a utilizar la protección del casco.
Operadores de motosierra

Pantalón anticorte

Especificación técnica
Pantalón de nylon con tejido interno obturador de cadena homologado. Resistente a la abrasión.

Obligación de uso.
Apeo de vegetación en el desbroce de pista.

Ámbito de la obligación de la utilización.
Desbroce de pista

Los que están obligados a utilizar la protección del casco.
Operadores de motosierra

Esta relación no es limitativa sino enunciativa y orientadora, por lo que es de aplicación toda la legislación vigente en la materia.

2.2.2.-Protecciones colectivas

Se señalizará en entorno de la obra en las pistas de Zala-Goiko Iraga e Ikatzulo-Zumarra por la notable frecuentación de diversos actores y residentes de algunos caseríos. Se establecen las restricciones horarios y se instalarán vallados, señales y cordón de balizamiento de forma clara.

2.3| SERVICIOS DE PREVENCIÓN

2.3.1. Servicio Técnico de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción

La empresa constructora dispondrá de asesoramiento en Seguridad y Salud en las Obras de construcción.
La empresa constructora propondrá a la Dirección Facultativa un programa para evaluar el grado de cumplimiento de lo dispuesto en materia de seguridad y salud, tendente a garantizar la existencia, eficacia y mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de las protecciones previstas. As! mismo, se evaluará la idoneidad y eficacia de las conductas dictadas, y de los soportes documentales que los define.
Este programa contendrá al menos:

- La metodología a seguir.
- Frecuencia de observación.
- Itinerarios para las inspecciones planeadas. Personal para esta tarea.
- Análisis de la evolución de las observaciones.

Las conductas a observar que se han descrito en el análisis de riesgos de la Memoria, tienen el mismo carácter en cuanto a obligación de cumplimiento de las cláusulas de este Pliego de Condiciones.
El hecho de quedar reflejadas en la Memoria responde a razones prácticas que permitan hacer llegar su contenido, conjuntamente con la definición de riesgos y protecciones a los trabajadores.
Con carácter general, se establecerá un severo control de acceso a la obra, limitándose, en su caso, las zonas visitabas a personas ajenas.

2.4| VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEG. Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

No es preciso.

2.5| INSTALACIONES MÉDICAS

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido.

2.6) INSTALACIONES DE SALUD Y BIENESTAR EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

No son precisas al tratarse de trabajos forestales de escasa duración.

2.7| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

El contratista estará obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud en aquellas obras en las que participe maquinaria pesada, adaptando este estudio a sus medios y métodos de ejecución.

3| PRESUPUESTO

Los gastos precisos para atender las prescripciones del Estudio de Seguridad se encuentran contemplados dentro de las partidas correspondientes a las unidades de obra del presupuesto.

Arre, 4 de septiembre de 2023

El Ingeniero Técnico Forestal

29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:GOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1/60324/09112021083341, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:30:05 +02'00'

Enrique Montero Santa Eugenia

Trabajos forestales en el
Monte Comunal de Goizueta
Campaña 2023-2024

anexos a la memoria

2.- Estudio de Afecciones Medioambientales

Este estudio se desprende de la memoria justificativa para la solicitud del informe medioambiental según el Decreto 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 planes y memorias a realizar en el medio natural.
Las actuaciones descritas en la memoria están incluidas dentro del anexo 2.C. de la citada Ley 4/05, por lo que es necesaria la realización del presente estudio.

1| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Limpieza de vegetación competidora en 92,30 ha de repoblaciones forestales realizadas en los últimos años y en porciones de las mismas donde se han instalado faltas. De ellas 45,43 ha serán ejecutadas de manera extensiva (Maldamalkor, Ixki-Atsonerlea, Anixar y Arritxurieta 1) y 44,80 ha por filas (Burugorri, Basakaundi, Gaintzin, Ametzelai y Arritxurieta 2).
Se desbrozarán 5.910 ml de márgenes de la pista de Rekalde con tractor agrícola provisto de apero desbrozadora de martillos o cadenas y se limpiará la cuneta de 4.780 ml mediante retroexcavadora.

2| DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO AFECTADO

La vegetación objeto de desbroce será principalmente helecho (*Pteridium aquilinum*) pero también argoma (*Ulex sp*.), zarzamora (*Rubus ulmifolius*) y brezos (*Erica sp y Calluna sp*.).
La vegetación que se desarrolla en las márgenes de la pista de Rekalde es mayoritariamente arbustiva y de similares especies a las anteriores si bien se encuentra de manera dispersa ejemplares de sauce (*Salix atrocinerea*), avellano (*Corylus avellana*), roble del país (*Quercus robur*) entre otras especies.

3| JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Las limpiezas de verano en repoblaciones son imprescindibles para contener la presión que ejerce el matorral en pleno período vegetativo y de esta forma minimizar las bajas por esta circunstancia.
El desbroce de pista tiene por objeto despejar la proyección vertical de la calzada para permitir el tránsito de vehículos y camiones forestales pero, también, incrementar su seguridad aumentando la visibilidad.
La limpieza de cuneta pretende concentrar la escorrentía superficial, tanto la que procede del talud de desmonte como la que aporta la calzada, evitando de este modo que la calzada encauce éstas y provoquen un deterioro prematuro de la capa de rodadura o daños en el terraplén en los puntos de desagüe.

4| DESCRIPCIÓN Y EVOLUCIÓN DE LOS VALORES AMBIENTALES, HISTÓRICO-ARTÍSTICO Y ECOLÓGICOS EXISTENTES QUE PUEDEN RESULTAR AFECTADOS POR LA ACTUACIÓN PROYECTADA

Valores ambientales: ninguno relevante
Valor histórico-artístico: no detectados.

5| DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS AFECCIONES PREVISIBLES

Las actuaciones propuestas vienen a incidir positivamente en la mejora de las condiciones de vegetación de las masas forestales implantadas recientemente en el comunal. El desbroce de márgenes y la limpieza de cuneta tiene un ámbito muy restringido y de bajo impacto.
Todas ellas tendrán algunas afecciones derivadas del tránsito de personal profesional. No obstante, la mayor parte de ellas son de carácter temporal y su repercusión positiva sobre las masas justifica la intervención.

1. *Calidad del aire:*
   a. Aumento temporal de los niveles de emisión durante la ejecución de los trabajos.
2. *Ruidos:*
   a. Incremento temporal de los niveles de ruido durante la ejecución de los trabajos derivados del incremento de la presión humana.
3. *Hidrología:*
   a. Vertidos fortuitos de carburantes o lubricantes.
4. *Geología y geomorfología:*
   a. Ninguna.
5. *Suelo:*
   a. Ninguna.
6. *Vegetación:*
   a. En la limpieza de vegetación competidora y el desbroce de pista se elimina parte de la vegetación existente, en todos los casos especies comunes y abundantes en la zona.
7. *Fauna:*
   a. Estrés temporal causado por la presencia de la maquinaria y los operarios en el monte.
   b. Modificación de las características del hábitat, eliminación de cierta vegetación.
8. *Paisaje:*
   a. Ligera modificación de la estructura del paisaje por la variación de la cobertura vegetal.
9. *Medio socioeconómico:*
   a. Creación de una fuente de trabajo.
   b. Incremento del potencial cuantitativo y cualitativo de productos forestales.
   c. Revalorización de los terrenos.
   d. Alargamiento de la vida útil de la infraestructura viaria

6| MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS PREVISTAS

Como medidas de preservación y correctoras es conveniente adoptar las siguientes consideraciones:

- Respetar aquellas especies o individuos vegetales con interés especial.
- Respetar épocas críticas para la fauna.
- Se recogerán todo tipo de restos procedentes de los trabajos, como envoltorios, comida y restos de materiales no consumidos para su traslado y depósito en contenedores destinados al efecto.

Trabajos forestales en el
Monte Comunal de Goizueta
Campaña 2023-2024

anexos a la memoria

3.- Justificación de precios

Cuadro de Precios Unitarios

Num.	Código	Unidad	Denominación de la Mano de Obra	Precio (€)
1	MA013	h	Retroexcavadora de ruedas hidráulica 51/70 CV	69,500
2	MA008	h	Tractor ruedas 71/100 CV	47,700
3	O002	h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000
4	O001	h	Peón forestal R.G.	20,000
5	MX004	h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	17,670
6	MX002	h	Motodesbrozadora	3,200
7	MX001	h	Motosierra	3,000

TRABAJOS FORESTALES EN EL MONTE COMUNAL DE GOIZUETA. CAMPAÑA 2023-2024

Cuadro de Precios Auxiliares

Cuadro de Precios de las Unidades de Obra

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
1	NZ1DBQ16b	m	Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos montada sobre brazo articulado acoplada a tractor agrícola, en terrenos sin afloramientos rocosos. La labor contemplará el desbroce del talud de desmonte hasta 3 m de altura y una faja de un metro de anchura desde el borde de la calzada hasta la coronación del talud del terraplén. Será precisa, de manera intermitente, la utilización de motosierra para el apeo completo de pies de mayor diámetro o ramas que se proyecten hacia la calzada incluyendo su desplazamiento hacia el terraplén. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino.			
	MA008	0,014 h	Tractor ruedas 71/100 CV	47,700	0,670
	MX004	0,014 h	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	17,670	0,250
	MX001	0,003 h	Motosierra	3,000	0,010
	O001	0,003 h	Peón forestal R.G.	20,000	0,060
	O002	0,003 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	0,080
	%001	1,000 %	Costes indirectos	1,070	0,010
			Redondeo	1,080	0,000
				Total por m .....:	1,080
			Son UN EURO CON OCHO CÉNTIMOS por m.		
2	NZ1IFVM02	m	Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material excavado en el terraplén. En los tramos de cuneta de hormigón se extraerá el material depositado sobre su solera eliminando cualquier obstáculo al flujo de agua desde la calzada			
	MA013	0,023 h	Retroexcavadora de ruedas hidráulica 51/70 CV	69,500	1,600
	%002	2,500 %	Costes indirectos	1,600	0,040
			Redondeo	1,640	0,000
				Total por m .....:	1,640
			Son UN EURO CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.		
3	NZ1RPM0103	ha	Limpieza areal en repoblaciones con densidad menor o igual a 1200 plantas por hectárea, consistente en la eliminación mecánica con motodesbrozadora de toda la vegetación competidora, formada por maleza y vegetación herbácea, siendo mayor la proporción de maleza. Los restos de vegetación quedarán extendidos en el suelo para favorecer su descomposición.			
	O001	24,855 h	Peón forestal R.G.	20,000	497,100
	O002	3,390 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	88,140
	MX002	28,250 h	Motodesbrozadora	3,200	90,400
	%001	1,000 %	Costes indirectos	675,640	6,760
			Redondeo	682,400	0,000
				Total por ha .....:	682,400
			Son SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por ha.		
4	NZ1RPM0109	ha	Limpieza por filas en repoblaciones con densidad menor o igual a 1200 plantas por hectárea, consistente en la eliminación mecánica con motodesbrozadora de toda la vegetación competidora, formada por maleza y vegetación herbácea, siendo mayor la proporción de maleza. Los restos de vegetación quedarán extendidos en el suelo para favorecer su descomposición.			
	O001	16,183 h	Peón forestal R.G.	20,000	323,660
	O002	2,207 h	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	57,380
	MX002	18,390 h	Motodesbrozadora	3,200	58,850
	%001	1,000 %	Costes indirectos	439,890	4,400
			Redondeo	444,290	0,000
				Total por ha .....:	444,290
			Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por ha.		

Trabajos forestales en el
Monte Comunal de Goizueta
Campaña 2023-2024

anexos a la memoria

4.- Presupuesto para conocimiento de la administración

PROYECTO DE TRABAJOS FORESTALES A REALIZAR EN EL MONTE COMUNAL DE GOIZUETA DURANTE LA CAMPAÑA 2023-2024

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Presupuesto Ejecución Material	**Ejecución material**	**Ejecución por contrata**
Modalidad A1. Repoblaciones	50.905,62	59.050,52
Modalidad D. Infraestructuras	14.222,00	16.497,52
TOTALES	65.127,62	75.548,04

Honorarios	**Importe neto**	**IVA**	**Total**
Honorarios Redacción Proyecto	4.532,88	453,29	4.986,17
Honorarios Dirección de Obra	5.288,36	528,84	5.817,20
TOTALES	9.821,24	982,12	**10.803,37**

	Totales
Presupuesto de ejecución por contrata sin IVA	75.548,04
Asistencia técnica sin IVA	9.821,24
Presupuesto para conocimiento de la administración sin IVA	**85.369,28**

	Totales
Presupuesto de licitación	84.917,57
Asistencia técnica con IVA	10.803,37
Presupuesto para conocimiento de la administración con IVA	**95.720,94**

Arre, 4 de septiembre de 2023

Ingeniero Técnico Forestal

29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:GOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1/60324/09112021083341, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:30:23 +02'00'

Enrique Montero Santa Eugenia

Trabajos forestales en el Monte Comunal de Goizueta Campaña 2023-2024

pliego de condiciones

Índice

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1| Definición y alcance del pliego

1.1| Objeto del presente pliego 49
1.2| Documentos que definen las obras y orden de prelación 49
1.3 Descripción de las obras 49

2| Disposiciones de aplicación

3| Materiales

3.1| Generalidades 50
3.2| Procedencia de los materiales 50
3.3| Calidad, recepción, prescripciones y ensayos 50
3.4| Materiales no especificados en el pliego 51

4| Ejecución, control y abono de las obras

4.1| Condiciones generales 51
4.2| Limpiezas de verano 52
4.3| Desbroce de pista 52
4.4| Limpieza de cuneta 52
4.5| Unidades no especificadas 53

5| Disposiciones generales

5.1| Dirección de obra 53
5.2| Cuadro de precios 53
5.3| Libro de órdenes 53
5.4| Replanteos 54
5.5| Confrontación de planos y medidas 54
5.6| Comienzo de las obras 54
5.7| Acceso a las obras 54
5.8| Obras defectuosas 55
5.9| Condiciones climatológicas 55
5.10| Trabajos por administración y precios contradictorios 55
5.11| Excesos de obra 56
5.12| Medición y abono 56
5.13| Plazo de ejecución 56
5.14| Gastos por cuenta del contratista 56
5.15| Resolución del contrato 56

1| DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

1.1| OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

En el presente Pliego se establecen las prescripciones técnicas particulares que, además, de las cláusulas administrativas y económicas que regulen el correspondiente contrato, habrán de regir para la ejecución de las actuaciones referidas en el Proyecto de Trabajos Forestales a realizar en el monte comunal de Goizueta (Nº 476 de UP) durante la campaña 2023-2024.

1.2| DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN

Los documentos que definen las obras descritas en este Proyecto son, enumerados por orden de prioridad decreciente:

- Pliego de Condiciones Técnicas Particulares
- Cuadro de Precios Nº 1
- Planos
- Mediciones

Todo lo que expresamente no estuviera establecido en estos documentos, se regulará por la normativa especificada en el apartado "Disposiciones de Aplicación" de este Pliego.
Estos documentos se pueden completar con:

- Planos de obra complementarios o sustitutorios de los de Proyecto, que hayan sido debidamente aprobados para construcción y firmados por el Ingeniero Director de las Obras.
- Ordenes escritas por el Ingeniero Director en el correspondiente libro de Ordenes existentes en la obra.

Lo mencionado en el Pliego y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser ejecutado corno si estuviera expuesto en ambos documentos. En caso de contradicción entre los Planos y los Pliegos de Condiciones prevalecerá lo prescrito en estos últimos o, en su caso, lo que dicte la Dirección de Obra.
Las omisiones en Planos y Pliegos de Condiciones o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo la intención expuesta o que, por uso y costumbre, deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de ejecutarlos, sino que deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y en ambos documentos.

1.3| DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

MODALIDAD A1. REPOBLACIONES FORESTALES		
Limpieza areal en repo., d<=1200pl/ha, veg maleza-herbácea.	45,43	ha
Limpieza por filas en repo., d<=1200pl/ha, veg maleza-herbácea.	44,80	ha
MODALIDAD D. INFRAESTRUCTURAS		
Desbr. mecanizado y manual en márgenes de caminos	5910	m
Limpieza cunetas, c/retroexcavadora	4780	m

2| DISPOSICIONES DE APLICACIÓN

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

- Ley Foral 2/2018, de 13 de abril de Contratos Públicos.
- Ley Foral 2/1995, de 10 de marzo, de Haciendas Locales de Navarra y su desarrollo reglamentario.

En caso de discrepancia entre las normas anteriores y salvo manifestación expresa en contrario en la presente memoria, se entenderá que es válida la prescripción más restrictiva.

3| MATERIALES

3.1| GENERALIDADES

Todos los materiales que hayan de emplearse en la ejecución de las obras deberán reunir las características indicadas en este Pliego y en los Cuadros de Precios y 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.

3.2| PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES

Los materiales procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista y 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.
El Contratista notificará, con suficiente antelación, al Director de Obra la procedencia de los materiales, aportando las muestras y datos necesarios para determinar la posibilidad de su aceptación.
La aceptación de una procedencia, no anula el derecho del Director de Obra a rechazar aquellos materiales que, a su juicio, no respondan a las condiciones del Pliego, aun en el caso de que tales materiales estuvieran ya puestos en obra.
En casos especiales, se definirá la calidad mediante la especificación de determinadas marcas y tipos de material a emplear.

3.3| CALIDAD, RECEPCIÓN, PRESCRIPCIONES Y ENSAYOS

3.3.1. Condiciones generales

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 defectuosos, o incluso, rechazable.

3.3.2. Normas oficiales

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.

3.3.3.- Examen y prueba de los materiales

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 en 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, una cantidad suficiente de material 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.

En los casos de empleo de elementos prefabricados o construcciones parcial o totalmente realizados fuera del ámbito de la obra, el control de calidad de los materiales, se realizará en los talleres o lugares de preparación.

3.3.4. 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.

3.4.| MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PLIEGO

Los materiales cuyas características no estén especificados en este Pliego ni en las disposiciones enumeradas, cumplirán las prescripciones de los Pliegos, Instrucciones o Normas aprobadas con carácter oficial en los casos en que dichos documentos sean aplicables, en todo caso se exigirán muestras de ensayos y certificados de garantía para su aprobación por el Director de Obra.

La Dirección de Obra podrá rechazar dichos materiales si no reúnen, a su juicio, las condiciones exigibles para conseguir debidamente el objeto que motivará su empleo y sin que el Contratista tenga derecho, en tal caso, a reclamación alguna.

4) EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4.1| CONDICIONES GENERALES

Todas las obras comprendidas en el Proyecto se efectuarán de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, los Pliegos de Condiciones Generales, los planos del Proyecto y las instrucciones del Director de Obra quién resolverá además, las cuestiones que se planteen referentes a la interpretación de aquellos y a las condiciones de ejecución.

El Director de Obra suministrará al Contratista cuanta información se precise para que las obras puedan ser realizadas.

El orden de ejecución de los trabajos deberá ser aprobado por el Director de Obra y será compatible con los plazos de programación.
Antes de iniciar cualquier trabajo deberá el Contratista ponerlo en conocimiento del Director de Obra, y recabar su autorización.
El Contratista o sus representantes tendrán acceso a cualquier parte del proceso de ejecución de las obras, incluso a las que se realicen fuera del área propia de construcción, así como a las instalaciones auxiliares de cualquier tipo, y el Contratista dará toda clase de facilidades para la inspección de las mismas.
Una vez adjudicadas las obras, se efectuará sobre el terreno el replanteo general de las obras bajo la supervisión del Director de las mismas o técnico competente en quien delegue. Sucesivamente se llevarán a cabo los replanteos parciales que exija el curso de las obras, debiendo presenciar estas operaciones el contratista o su representante, los cuales se harán cargo de las estacas, señales y referencias que se dejen en el terreno.
El contratista no comenzará las obras a que los replanteos se refieren sin previa autorización del Director de Obra o facultativo en quien delegue.

4.2| LIMPIEZAS DE VERANO

4.2.1. Ejecución de los trabajos

Durante los trabajos de limpieza se tendrá especial cuidado en evitar cortes o daños en la guía y parte aérea de las plantas. En caso de que se produzcan, y se consideren abusivos, tendrá el contratista la obligación de reponer totalmente y a su costa el material malogrado. Se ejecutará la limpieza por filas en el sentido de la máxima pendiente desbrozando un ancho de banda no inferior a 1,5 m o bien de manera extensiva.

4.2.2.- Medición y abono

La limpieza de verano será medida y abonada por hectárea.

4.3 | DESBROCE DE PISTA

4.3.1.- Ejecución de las obras

Esta actuación se ejecutará con tractor agrícola con apero articulado con desbrozadora de martillo, pero que también incidirán en mayor o menor medida en ramas o ejemplares completos de mayor diámetro que comprometen el espacio de la calzada. Estos últimos se cortarán con motosierra y sus restos desplazados a cierta distancia de la misma.
El desbroce abarcará hasta la coronación del talud del terraplén o hasta tres metros de altura si es más alto mientras que se aplicará en una faja de un metro de anchura entre la calzada y la coronación del talud del terraplén.

4.3.2.- Medición y abono

El desbroce de pista será abonado por metro lineal ejecutado en las dos variantes apuntadas.

4.4| LIMPIEZA DE CUNETA

4.4.1. Ejecución de los trabajos

Será ejecutará con retroexcavadora provista de cazo de limpieza o trapezoidal de manera que se desalojen del cuerpo de la cuneta las tierras y piedras acumuladas y los restos vegetales tanto herbáceos como arbustivos. Se verterán directamente al terraplén.

La cuneta dispondrá tras los trabajos de un calado efectivo no menor a los 70 cm. Los tramos que cuentan con cuneta rodable serán raspados por razo y los restos cumulados en montones para luego ser desalojados igualmente hacia el terraplén.

4.4.2.- Medición y abono

La cuneta se medirá y abonará por metro lineal.

4.5.| UNIDADES NO ESPECIFICADAS

Aquellas unidades de obra que no estuviesen incluidas o aquellos trabajos que no apareciesen especificados en el Pliego, se ajustarán de acuerdo con lo sancionado por la experiencia como reglas de buena construcción y ejecución, debiendo seguir el Contratista escrupulosamente las normas especiales, que, para cada caso, señale el Director de Obra, según su inapelable juicio.

5| DISPOSICIONES GENERALES

5.1| DIRECCIÓN DE OBRA

Las atribuciones asignadas en el presente Pliego al Director de Obra y las que le asigne la legislación vigente, podrán ser delegadas en su personal colaborador de acuerdo con las prescripciones establecidas, pudiendo exigir el Contratista que dichas atribuciones delegadas se emitan explícitamente en orden que conste en el correspondiente "Libro de Ordenes".

Cualquier miembro del equipo colaborador del Director de Obra, incluido explícitamente en el órgano de Dirección de Obra, podrá dar en caso de emergencia, a juicio de él mismo, las instrucciones que estime pertinentes dentro de las atribuciones legales, que serán de obligado cumplimiento por el Contratista.

La inclusión en el presente Pliego de las expresiones "Director de Obra" y "Dirección de Obra" son prácticamente ambivalentes, teniendo en cuenta lo antes anunciado, si bien debe entenderse aquel que al indicar Dirección de Obra, las funciones o tareas a que se refiere dicha expresión son presumiblemente delegables.

5.2| CUADROS DE PRECIOS

El Contratista no podrá bajo ningún concepto de error u omisión en la descomposición de los precios del Cuadro Nº 2, reclamar modificación alguna de los precios señalados en letra en el Cuadro de Precios Nº 1, los cuales sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables a los trabajos contratados, afectados de la baja correspondiente o de la mejora obtenida en el remate.

5.3| LIBRO DE ÓRDENES

El "libro de órdenes" se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en la de recepción definitiva.

Durante dicho plazo de tiempo estará a disposición de la Dirección de Obra, que cuando proceda, anotará en él las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime oportunas, autorizándolas con su firma y requiriendo la firma del Contratista. Se extenderán cuatriplicados numerados correlativamente que tendrán los siguientes destinos: Dirección de Obra, Contratista, Promotor y Gobierno de Navarra.

El Contratista está obligado a dar a la Dirección, las facilidades necesarias para la recogida de los datos de toda clase que sean precisos para que la Administración pueda llevar correctamente un libro de Incidencias de la obra, cuando así lo decidiese aquélla.

5.4| REPLANTEOS

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

El replanteo hecho por la Dirección de Obra se referirá básicamente a la fijación de las zonas a repoblar, alineaciones de los cierres, situación de portillos y pasos elevados y todas aquellas 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.

5.5| 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.

5.6| COMIENZO DE LAS OBRAS

La ejecución efectiva de las obras deberá comenzar dentro de los quince días siguientes a la firma del Acta de comprobación del replanteo. Se entiende por ejecución efectiva a la de unidades de obra de abono. Dicho plazo para el comienzo de las obras deberá quedar reflejado en el programa de trabajos tanto de licitación corno de ejecución.

5.7| ACCESO A LAS OBRAS

Salvo los previstos en los planos, los caminos a las obras y a los distintos tajos serán construidos por el Contratista por su cuenta y riesgo previa aprobación del Director de Obra.

Esta podrá exigir la mejora de los accesos a los tajos o la ejecución de otros nuevos si fuese preciso para poder realizar debidamente la inspección de las obras.

Los caminos de acceso estarán realizados de forma que no interfieran la ejecución y funcionamiento de las obras definitivas. En el caso de que se produjeran interferencias, las modificaciones necesarias para proseguir las obras serán también por su cuenta y riesgo.

Los caminos y demás vías de acceso construidos por el Contratista serán conservados, durante la ejecución de las obras, por su cuenta y riesgo. Los caminos particulares a públicos, usados por el Contratista para el acceso a las obras y que hayan sido especialmente dañados por dicho uso, deberán ser reparados por su cuenta si así lo exigieran los propietarios o las administraciones encargadas de su conservación.

La propiedad se reserva para si y para los Contratistas a quienes encomienda trabajos de reconocimiento, sondeos e inyecciones, suministros y montajes especiales, el uso de todos los caminos de acceso construidos por el Contratista sin colaborar en los gastos de conservación.

Las autorizaciones necesarias para ocupar temporalmente terrenos para la construcción de caminos provisionales de acceso a las obras, no previstos en el Proyecto, serán gestionadas por el Contratista quien deberá satisfacer por su cuenta las indemnizaciones correspondientes y realizar los trabajos para restituir los terrenos a su estado inicial tras la ocupación temporal.

5.8| OBRAS DEFECTUOSAS

Si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen ocultos en la obra ejecutada, la Dirección ordenará, durante el curso de la ejecución y siempre antes de la recepción definitiva, la demolición y reconstrucción de las unidades de obra en que se den aquellas circunstancias o las acciones precisas para comprobar la existencia de tales defectos ocultos

Si la Dirección ordena la demolición y reconstrucción por advertir vicios o defectos patentes en la construcción, los gastos de estas operaciones serán de cuenta del Contratista. En el caso de ordenarse la demolición y reconstrucción de unidades de obra por creer existentes en ellas vicios o defectos ocultos, los gastos incumbirán también al Contratista, si resulta comprobada la existencia real de aquellos vicios o defectos; caso contrario correrán a cargo de la Administración.

Si la Dirección estima que las unidades de obra defectuosas y que no cumplen estrictamente las condiciones de] Contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer a la Administración contratante la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de los precios. El Contratista queda obligado a aceptar los precios rebajados fijados por la Administración, a no ser que prefiera demoler y reconstruir las unidades defectuosas por su cuenta y con arreglo a las condiciones del contrato.

5.9|CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Ante lluvias prolongadas los trabajos de preparación del terreno deberán ser suspendidos puesto que se compromete la viabilidad de la plantación. En general se requerirá tempero para efectuar estas labores.

En aquellos días en los que se produzcan heladas se prohíbe terminantemente proceder a la plantación al menos en las horas críticas, las cuales serán señaladas por el Director de Obra. La quema de restos de corta se realizará de día y nunca más tarde de las 17 horas. Preferentemente se elegirán días de poco viento y cierta humedad ambiental.

5.10| TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y PRECIOS CONTRADICTORIO

Si fuese imprescindible realizar trabajos que se apartasen del espíritu general del contrato, estos serán realizados por el Contratista, a cuenta de la Administración, según parte firmado por ambas partes al final de la tarea y en el que se recojan la mano de obra, maquinaria y materiales empleados.

Los precios de estos medios serán en cualquier caso los que se fijan en el Anejo correspondiente de la Memoria más el % de paso de Ejecución Material a Ejecución por Contrata y ofertado todo ello por la baja de contrato. 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.

5.11| ACCESO A LAS OBRAS

Cualquier exceso de obra que no haya sido autorizado por escrito por el Director de Obra no será de abono. El Director de Obra podrá decidir en este caso que se realice la restitución necesaria para ajustar la obra a la definición del Proyecto, en cuyo caso serán por cuenta del Contratista todos los gastos que ello ocasione.

5.12| MEDICIÓN Y ABONO

Las mediciones se realizarán mensualmente por la Dirección, teniendo en cuenta las prescripciones de este Pliego. Solamente serán abonadas las unidades ejecutadas con arreglo a las condiciones de este Pliego y las órdenes dadas por el Director de Obra

Cuando parte de las obras han de quedar definitivamente ocultas, el Contratista está obligado a comunicarlo a la Dirección con suficiente antelación, con el fin de tomar los datos y confeccionar los planos que la definan, cuya conformidad suscribirá el Contratista. Tomando como base las mediciones de las unidades de obra ejecutadas y a los precios contratados, se redactará mensualmente la relación valorada.

Al resultado obtenido se aumentará el porcentaje correspondiente para obtener la valoración por contrata que multiplicada por el coeficiente de adjudicación, proporcionará la relación valorada mensual. Tornando como base la relación valorada, se extenderá el certificado mensual. Se seguirá fielmente lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

5.13| PLAZO DE EJECUCIÓN

Se ajustará a lo establecido en el Contrato y Pliego Administrativo que rijan la adjudicación.

5.14| GASTOS Y OBLIGACIONES POR CUENTA DEL CONTRATISTA

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

- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras
- 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.
- La reposición de planta dañada durante las limpiezas de verano si tras los sondeos se supera un 5% de la densidad de planta presente al inicio de los trabajos.

5.15| RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de resolución del contrato, por cualquiera de los motivos establecidos en el Artº 58 de la Ley 13/86 de Contratos con la Administración Pública de Navarra, el Adjudicatario se halla obligado a concluir aquellas unidades de obra ya iniciadas. Caso de negarse, la Administración podrá incautar, mediante Acta y en presencia de El Contratista o su Delegado de obra los materiales necesarios para su terminación.

Arre, 6 de agosto de 2022
Ingeniero Técnico Forestal

Enrique MONTERO SANTA EUGENIA

29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:GOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1/60324/09112021083341, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:30:40 +02'00'

Trabajos forestales en el Monte Comunal de Goizueta Campaña 2023-2024

presupuesto

TRABAJOS FORESTALES EN EL MONTE COMUNAL DE GOIZUETA. CAMPAÑA 2023-2024

Medición

Nº	Cod.	Ud	Descripción	Medición

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: MODALIDAD A1. REPOBLACIONES FORESTALES

1.1 NZ1R… Ha Limpieza areal en repoblaciones con densidad menor o igual a 1200 plantas por hectárea, consistente en la eliminación mecánica con motodesbrozadora de toda la vegetación competidora, formada por maleza y vegetación herbácea, siendo mayor la proporción de maleza. Los restos de vegetación quedarán extendidos en el suelo para favorecer su descomposición.

	Sup. (ha)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Maldamalkor, cantones 57, 58, 59 y 60	5,79				5,790	
Ixkibi-Atson erlea, cantones 69 y 70	10,29				10,290	
Anixar, cantones 85 y 86	11,65				11,650	
Arritxurieta 1, cantones 78, 79 y 80	17,7				17,700	
					45,430	45,430
				Total ha .....:		45,430

1.2 NZ1R… Ha Limpieza por filas en repoblaciones con densidad menor o igual a 1200 plantas por hectárea, consistente en la eliminación mecánica con motodesbrozadora de toda la vegetación competidora, formada por maleza y vegetación herbácea, siendo mayor la proporción de maleza. Los restos de vegetación quedarán extendidos en el suelo para favorecer su descomposición.

	Sup. (ha)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Burugorri, cantones 40, 42, 43, 45 y 47	5,09				5,090	
Basakaundi, cantones 72 y 73	11,62				11,620	
Gaintzin, cantón 64	3,3				3,300	
Ametzelai, cantones 67 y 68	5,34				5,340	
Arritxurieta 2, rodales 75a, 76a, 78b-e-g, 79a, 80b y 81a	19,45				19,450	
					44,800	44,800
				Total ha .....:		44,800

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: MODALIDAD D. INFRAESTRUCTURAS

2.1 NZ1D… M Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos montada sobre brazo articulado acoplada a tractor agrícola, en terrenos sin afloramientos rocosos. La labor contemplará el desbroce del talud de desmonte hasta 3 m de altura y una faja de un metro de anchura desde el borde de la calzada hasta la coronación del talud del terraplén. Será precisa, de manera intermitente, la utilización de motosierra para el apeo completo de pies de mayor diámetro o ramas que se proyecten hacia la calzada incluyendo su desplazamiento hacia el terraplén. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pista Rekalde, tramo 1	1	4.780,000			4.780,000	
Pista Rekalde, tramo 2	1	1.130,000			1.130,000	
					5.910,000	5.910,000
				Total m .....:		5.910,000

2.2 NZ1IF… M Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material excavado en el terraplén. En los tramos de cuneta de hormigón se extraerá el material depositado sobre su solera eliminando cualquier obstáculo al flujo de agua desde la calzada

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pista Rekalde, tramo 1	1	4.780,000			4.780,000	
					4.780,000	4.780,000
				Total m .....:		4.780,000

ADVERTENCIA: los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (Euros)	EN LETRA (Euros)
NZ1D…	m Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos montada sobre brazo articulado acoplada a tractor agrícola, en terrenos sin afloramientos rocosos. La labor contemplará el desbroce del talud de desmonte hasta 3 m de altura y una faja de un metro de anchura desde el borde de la calzada hasta la coronación del talud del terraplén. Será precisa, de manera intermitente, la utilización de motosierra para el apeo completo de pies de mayor diámetro o ramas que se proyecten hacia la calzada incluyendo su desplazamiento hacia el terraplén. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino.	1,08	UN EURO CON OCHO CÉNTIMOS
NZ1IF…	m Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material excavado en el terraplén. En los tramos de cuneta de hormigón se extraerá el material depositado sobre su solera eliminando cualquier obstáculo al flujo de agua desde la calzada	1,64	UN EURO CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
NZ1R…	ha Limpieza areal en repoblaciones con densidad menor o igual a 1200 plantas por hectárea, consistente en la eliminación mecánica con motodesbrozadora de toda la vegetación competidora, formada por maleza y vegetación herbácea, siendo mayor la proporción de maleza. Los restos de vegetación quedarán extendidos en el suelo para favorecer su descomposición.	682,40	SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
NZ1R…	ha Limpieza por filas en repoblaciones con densidad menor o igual a 1200 plantas por hectárea, consistente en la eliminación mecánica con motodesbrozadora de toda la vegetación competidora, formada por maleza y vegetación herbácea, siendo mayor la proporción de maleza. Los restos de vegetación quedarán extendidos en el suelo para favorecer su descomposición.	444,29	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Arre, 4 de septiembre de 2023
Ingeniero Técnico Forestal

29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:GZIB_NAVARRA/GZIB_NAVARRA0049/PUESTO:1/60324/09112021083341, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:30:55 +02'00'

Enrique Montero Santa Eugenia

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

Nº	DESIGNACION	IMPORTE PARCIAL (Euros)	IMPORTE TOTAL (Euros)
NZ1D…	m de Desbroce mecanizado en márgenes de caminos, mediante desbrozadora de martillos montada sobre brazo articulado acoplada a tractor agrícola, en terrenos sin afloramientos rocosos. La labor contemplará el desbroce del talud de desmonte hasta 3 m de altura y una faja de un metro de anchura desde el borde de la calzada hasta la coronación del talud del terraplén. Será precisa, de manera intermitente, la utilización de motosierra para el apeo completo de pies de mayor diámetro o ramas que se proyecten hacia la calzada incluyendo su desplazamiento hacia el terraplén. Distancia máxima de 10m desde el eje del camino.		
	Mano de obra	0,140	
	Maquinaria	0,930	
	Medios auxiliares	0,010	
			1,080
NZ1I…	m de Metro lineal de limpieza de cunetas con retroexcavadora, en trabajos de conservación de caminos, hasta una profundidad de 70 cm, depositando el material excavado en el terraplén. En los tramos de cuneta de hormigón se extraerá el material depositado sobre su solera eliminando cualquier obstáculo al flujo de agua desde la calzada		
	Maquinaria	1,600	
	Medios auxiliares	0,040	
			1,640
NZ1R…	ha de Limpieza areal en repoblaciones con densidad menor o igual a 1200 plantas por hectárea, consistente en la eliminación mecánica con motodesbrozadora de toda la vegetación competidora, formada por maleza y vegetación herbácea, siendo mayor la proporción de maleza. Los restos de vegetación quedarán extendidos en el suelo para favorecer su descomposición.		
	Mano de obra	585,240	
	Maquinaria	90,400	
	Medios auxiliares	6,760	
			682,400
NZ1R…	ha de Limpieza por filas en repoblaciones con densidad menor o igual a 1200 plantas por hectárea, consistente en la eliminación mecánica con motodesbrozadora de toda la vegetación competidora, formada por maleza y vegetación herbácea, siendo mayor la proporción de maleza. Los restos de vegetación quedarán extendidos en el suelo para favorecer su descomposición.		
	Mano de obra	381,040	
	Maquinaria	58,850	
	Medios auxiliares	4,400	
			444,290

Arre, 4 de septiembre de 2023
Ingeniero Técnico Forestal
29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:GOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1/60324/09112021083341, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA S.L., c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:31:09 +02'00'

Enrique Montero Santa Eugenia

Cuadro de Mano de Obra

Num.	Código	Denominación de la Mano de Obra	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	O002	Jefe cuadrilla R.G.	26,000	270,612h	7.035,91
2	O001	Peón forestal R.G.	20,000	1.871,891h	37.437,82
		Total Mano de Obra			44.473,73

Cuadro de Maquinaria

Num.	Código	Denominación de la Maquinaria	Precio (€)	Horas	Total (€)
1	MA013	Retroexcavadora de ruedas hidráulica 51/70 CV	69,500	109,940h	7.640,83
2	MA008	Tractor ruedas 71/100 CV	47,700	82,740h	3.946,70
3	MX004	Desbrozadora de martillos, s/m.o.	17,670	82,740h	1.462,02
4	MX002	Motodesbrozadora	3,200	2.107,270h	6.743,26
5	MX001	Motosierra	3,000	17,730h	53,19
		Total Maquinaria			19.846,00

Cuadro de Materiales

Total Materiales	0,00

Presupuesto y Medición

Nº	Cód.	ud.	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1: MODALIDAD A1. REPOBLACIONES FORESTALES						
1.1	NZ1RP…	Ha	Limpieza areal en repo., d<=1200pl/ha, veg maleza-herbácea.	45,430	682,40	31.001,43
1.2	NZ1RP…	Ha	Limpieza por filas en repo., d<=1200pl/ha, veg maleza-herbácea.	44,800	444,29	19.904,19
			TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 MODALIDAD A1. REPOBLACIONES FORESTALES :			50.905,62
PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2: MODALIDAD D. INFRAESTRUCTURAS						
2.1	NZ1DB…	M	Desbr. mecanizado y manual en márgenes de caminos	5.910,000	1,08	6.382,80
2.2	NZ1IFV…	M	Limpieza cunetas, c/retroexcavadora	4.780,000	1,64	7.839,20
			TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 MODALIDAD D. INFRAESTRUCTURAS :			14.222,00

TRABAJOS FORESTALES EN EL MONTE COMUNAL DE GOIZUETA. CAMPAÑA 2023-2024

Resumen del Presupuesto Global de Licitación

Capítulo	Importe (€)
1. MODALIDAD A1. REPOBLACIONES FORESTALES	50.905,62
2. MODALIDAD D. INFRAESTRUCTURAS	14.222,00
Presupuesto de Ejecución Material	*65.127,62*
10% de Gastos Generales	6.512,76
6% de Beneficio Industrial	3.907,66
Presupuesto de Ejecución por Contrata	*75.548,04*
IVA 10% s/ repoblaciones forestales	5.905,05
IVA 21% s/ infraestructuras	3.464,48
Presupuesto Global de Licitación	***84.917,57***

Asciende el Presupuesto Global de Licitación a la expresada cantidad de OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIECISIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Arre, 4 de septiembre de 2023
Ingeniero Técnico Forestal

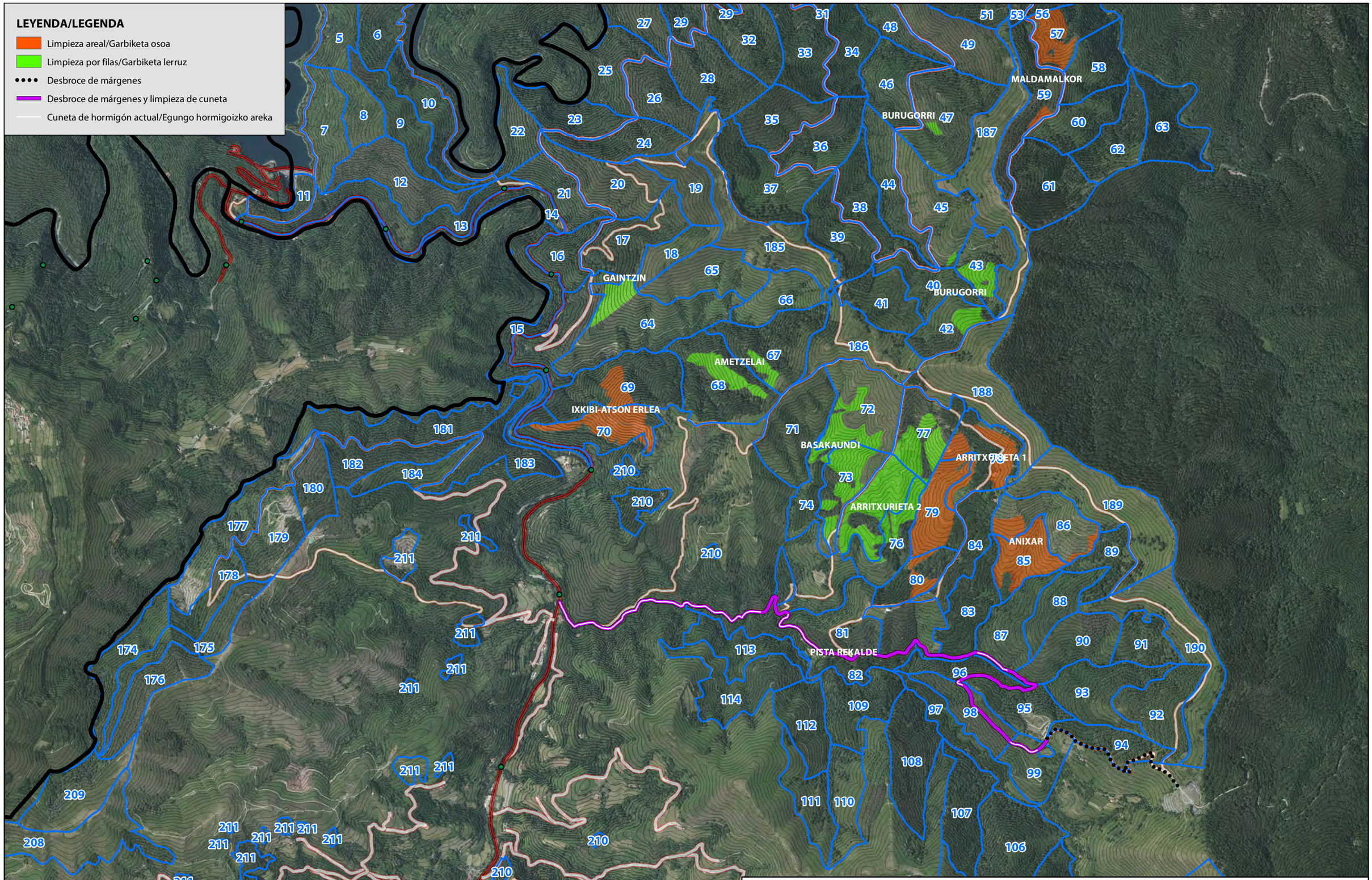
29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:GOB_NAVARRA/GOB_NAVARRA0049/PUESTO1:60024/091120210813 41, serialNumber=IDCES-29031083T, givenName=ENRIQUE, sn=MONTERO SANTA EUGENIA, cn=29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), 2.5.4.97=VATES-B31565377, o=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:51:28 +02'00'

Enrique Montero Santa Eugenia

Trabajos forestales en el Monte Comunal de Goizueta Campaña 2023-2024

planos



Proyecto / Proiektua:

TRABAJOS FORESTALES EN EL MONTE COMUNAL DE GOIZUETA (nº 476 de UP)

GOIZUETAKO MENDI KOMUNALEAN EGIN BEHAR DIREN BASOLANAK (476zk EP)

CAMPAÑA 2023-2024 KANPAINA

Promotor / Sustatzailea:

Ayuntamiento de Goizueta
Goizuetako Udala

Fecha / Data:

Septiembre de 2023
2023ko iraila

Plano / Planoa:

Localización
Kokapena

Nº / Zkia.:

1

Escala / Eskala:

1:20.000

0 20 40 80 120 160 m

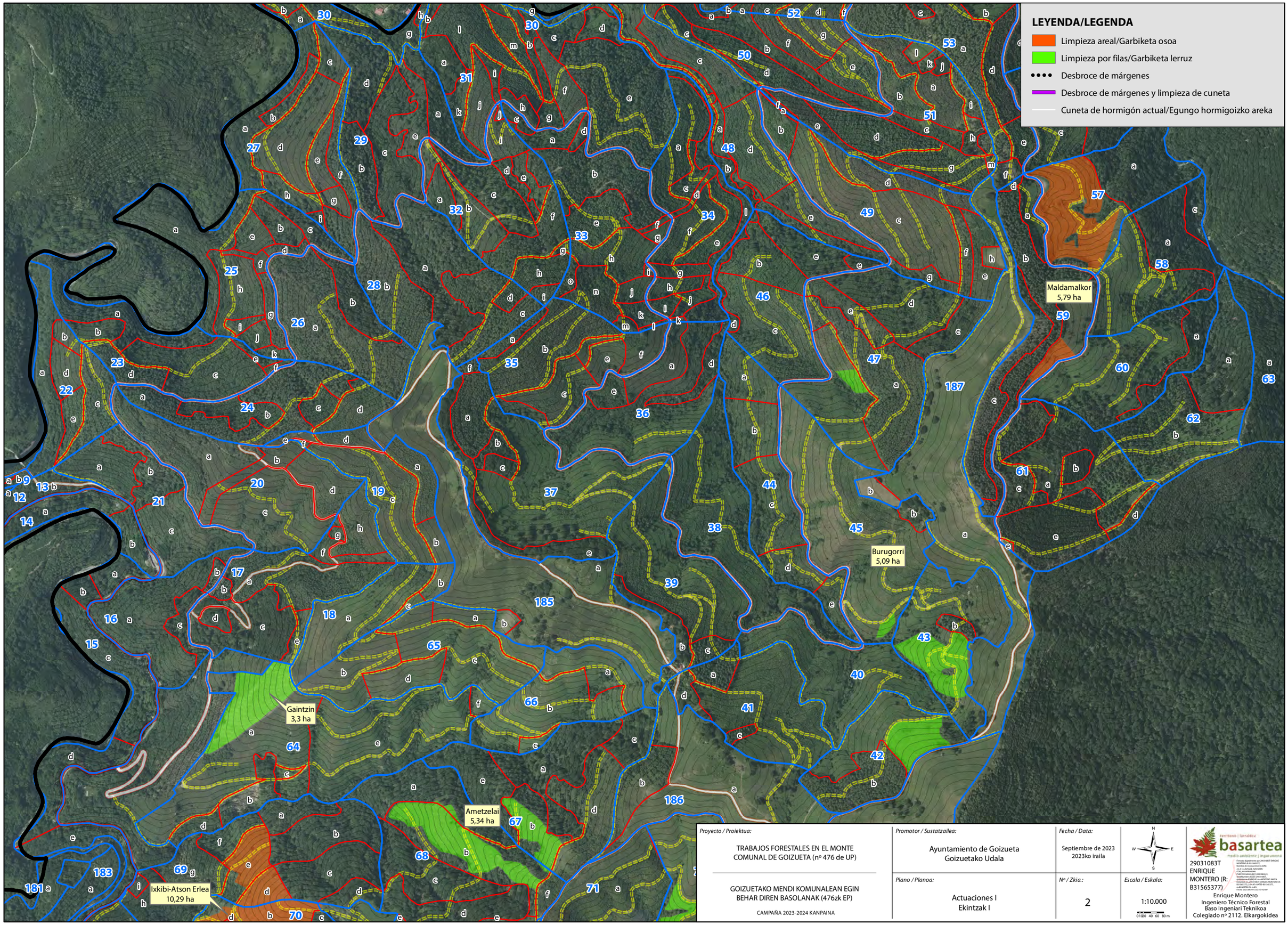
N S E W

basartea
medio ambiente | ingurumena

29031083T
ENRIQUE
MONTERO (R:
B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de reconocimiento (DN): C=ES, O=BASARTEA SOCIEDAD LABORAL SOCIEDAD LABORAL, OU=PERSONA JURIDICA, OU=VOLUNTARIO, SerialNumber=IDCES-29031083T, G=ENRIQUE, SN=MONTERO, CN=ENRIQUE MONTERO (R: B31565377), O=BASARTEA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.14 13:12:34 +02'00'

Enrique Montero
Ingeniero Técnico Forestal
Baso Ingeniari Teknikoa
Colegiado nº 2112. Elkargokidea



Proyecto / Proiektua:

TRABAJOS FORESTALES EN EL MONTE COMUNAL DE GOIZUETA (nº 476 de UP)

GOIZUETAKO MENDI KOMUNALEAN EGIN BEHAR DIREN BASOLANAK (476zk EP)

CAMPAÑA 2023-2024 KANPAINA

Promotor / Sustatzailea:

Ayuntamiento de Goizueta
Goizuetako Udala

Fecha / Data:

Septiembre de 2023
2023ko iraila

Plano / Planoa:

Actuaciones I
Ekintzak I

Nº / Zkia.:

2

Escala / Eskala:

1:10.000

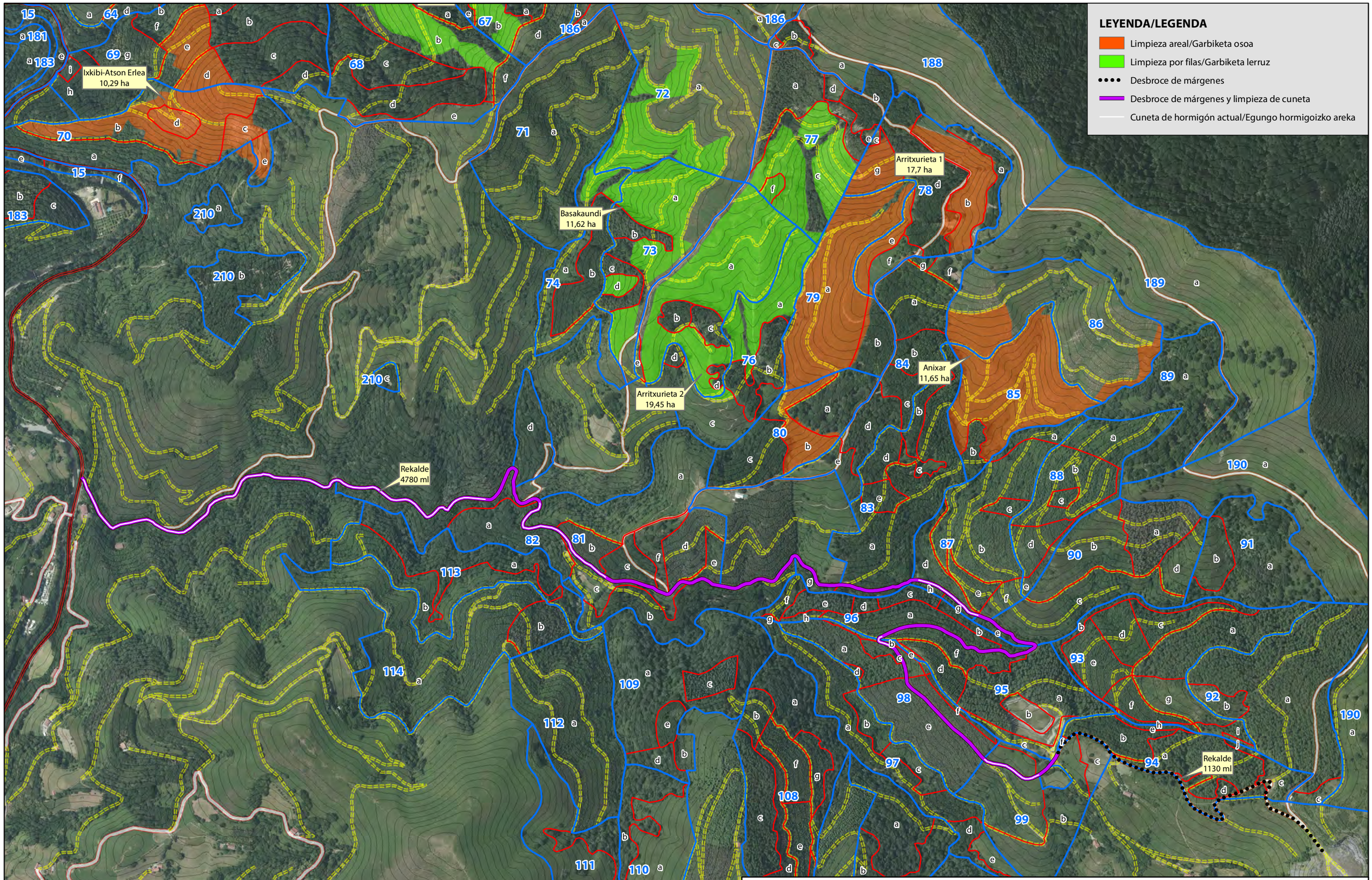
0 10 20 40 60 80 m

basartea
lurraldea | territorio
ingurumena | medio ambiente

29031083T
ENRIQUE
MONTERO (R:
B31565377)

Firmado digitalmente por 29031083T ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Nombre de la máquina (DN): 2.5.4.15=BUSINESS_NAME=BASOLAN SL, NIF=B31565377, 2.5.4.97=VATES-B31565377, 2.5.4.5=SERIALNUMBER=IDCES-29031083T, 2.5.4.42=ENRIQUE, 2.5.4.4=MONTERO SANTA MARIA, 2.5.4.3=Enrique Montero, 2.5.4.2=ES, 2.5.4.6=ES, 2.5.4.7=ARTEA BAI 5A#ACE, 2.5.4.8=GIPUZKOA SL, c=ES
Fecha: 2023.09.04 13:22:16 +02'00'

Enrique Montero
Ingeniero Técnico Forestal
Baso Ingeniari Teknikoa
Colegiado nº 2112. Elkargokidea



Proyecto / Proiektua:

TRABAJOS FORESTALES EN EL MONTE COMUNAL DE GOIZUETA (nº 476 de UP)

GOIZUETAKO MENDI KOMUNALEAN EGIN BEHAR DIREN BASOLANAK (476zk EP)

CAMPAÑA 2023-2024 KANPAINA

Promotor / Sustatzailea:

Ayuntamiento de Goizueta
Goizuetako Udala

Fecha / Data:

Septiembre de 2023
2023ko iraila

Plano / Planoa:

Actuaciones II
Ekintzak II

Nº / Zkia.:

3

Escala / Eskala:

1:10.000

0 10 20 40 60 80 m

basartea
29031083T
ENRIQUE MONTERO (R: B31565377)
Enrique Montero
Ingeniero Técnico Forestal
Baso Ingeniari Teknikoa
Colegiado nº 2112. Elkargokidea