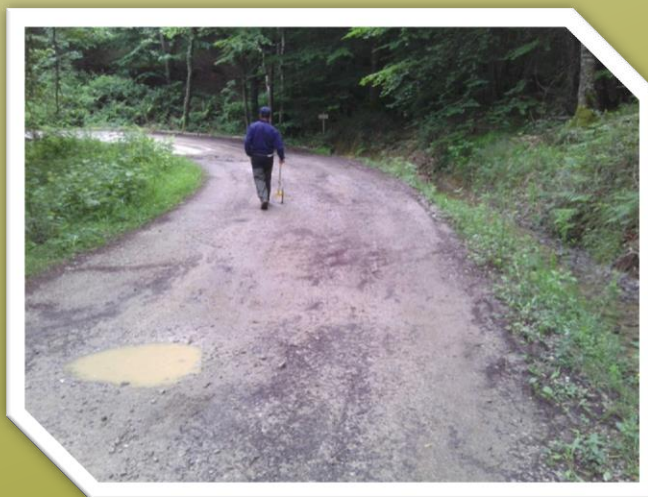


2023-2024 urtean Olaztiko komunalean burutu beharreko baso lanak.

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



Memoria

Promotor:
Olaztiko Udala



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

Índice

1. Introducción	2
2. Promotor	2
3. Objeto	2
3.1. D. Km. Desbroce de márgenes de vía forestal	3
3.2. D. Km. Limpieza de cunetas	3
3.3. D. Km. Mejora de la explanación	3
3.4. D. Km. Afirmado	3
4. Objetivos y justificación	4
4.1. Pista forestal principal	4
5. Estado legal	4
5.1. Pertenencia	4
5.2. Servidumbres, enclavados y ocupaciones	4
5.3. Usos y costumbres vecinales	4
5.4. Figuras de protección	4
5.5. Normativa urbanística	5
5.6. Legislación aplicable	5
6. Estado natural	5
6.1. Accesos	5
6.2. Clima	6
6.3. Vegetación	6
6.4. Fauna	6
6.5. Otros elementos	6
7. Estado de las infraestructuras a mejorar	6
7.1. Pista forestal	6
8. Ejecución de las obras	15
8.1. Pistas	15
9. Plazo	17
10. Presupuesto	17

Promotor:
Olaztiko Udala



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

1. Introducción

Olazti posee uno de los comunales con mejores productos forestales de todo el valle de Sakana. Desde la aplicación de la Revisión de la Ordenación desde el año 2008 hasta el momento, se han extraído del monte importantes lotes de madera y leña de haya, roble albar, roble americano, y coníferas. Y el Ayuntamiento ha seguido invirtiendo y de forma regular más del 30% en mejoras, sobre todo en la mejora de pistas forestales, instalación de cierres de sectorización y clareos. Las mejoras en la pista forestal, y sobre todo los afirmados, pavimentaciones, ampliación de puentes y construcción de cargaderos, han tenido una repercusión muy positiva en la venta de lotes forestales, dado que permiten entre otras ventajas reducir los costes de desembosque.

Los clareos realizados sobre latizales de haya y roble albar garantizan una mayor calidad maderera de estas masas en el futuro.

Y los cierres de sectorización son fundamentales para el desarrollo del pastoreo extensivo en el comunal y la conservación de los pastizales, para lo cual es fundamental el equilibrio entre la oferta y la demanda.

Las inversiones más importantes contempladas en el Plan Especial de la Revisión ya están materializadas, y faltaría una reparación generalizada de la pista principal, que ha sufrido una desgaste importante tras años con una alto volumen de desembosque.

La redacción de la 3ª Revisión de la Ordenación de Olazti está en fase de redacción, y seguramente comenzará a aplicarse en 2024.

El 5 de junio de 2023, el aguacil del Ayuntamiento de Olazti y el técnico que suscribe el presente proyecto recorreremos a pie la pista, y tramo a tramo procedemos a medir anchuras y longitudes, y a definir las partidas a ejecutar en cada una de ellas. E informamos de la visita al técnico de la Sección de Gestión Forestal y a los guardas de la Demarcación Forestal de Sakana-Mendialdea.

2. Promotor

El promotor del presente proyecto es el Ayuntamiento de Olazti, con CIF P3118900D, dirección Pl. García Ximénez, nº1, CP 31820, que encarga su redacción a la consultoría Lur Geroa SLU, con CIF B31909781, dirección c/Urbasa nº1, CP 31860.

3. Objeto

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

Promotor:
Olaztiko Udala



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

3.1. D. Km. Desbroce de márgenes de vía forestal

*4.356m.l de desbroce de bordes de caminos en terreno tipo tránsito, con volumen bajo de vegetación y ramas, 1,5m de anchura y 5m de altura a cada lado del borde exterior de la plataforma. Intensidad baja. Una pasada a la broza y poda alta de ramas. *Tareas lineales 1,2,3,9,10,15,16,17,18,19,20,22,23,24,26,27,28 y 29*

*760m.l. de desbroce de bordes de caminos en terreno tipo tránsito, con volumen medio de vegetación y ramas, 1,5m de anchura y 5m de altura a cada lado del borde exterior de la plataforma. Intensidad media. Doble pasada a la vegetación y poda alta de ramas. *Tareas lineales 11 y 14.*

3.2. D. Km. Limpieza de cunetas

*2810m.l. de limpieza de cuneta ≤ 50 cm con terraplenado de restos de excavación. *Tareas lineales 1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,14,15,16,17,18,19,22,23,24,26,27,28 y 29.*

3.3. D. Km. Mejora de la explanación

*2.408m.l.de mejora de explanación de pista de anchura ≤ 5 m y algún sobreancho ≤ 10 m, t. tránsito, y compactación explanación. *Tareas lineales 1,3,7,9,11,14,16,18,19,22,24,27 y 29.*

*1.263m² de cajeo superficial para saneo de blandón, nivelado y rasanteado, y terraplenado material cajeadado. *Tareas lineales 2,4,6,10,12,15,17,20,23,26 y 28.* Las anchuras variarán entre 3,5m y 7m, y la longitud a cajea es de 342m

3.4. D. Km. Afirmado

*257,025m³ de construcción de capa subbase con material granular rechazo calizo, 95% PM, $D \geq 3$ km.

Tareas lineales 2,4,6,9,10,12,15,17,20,22,23,26 y 28. El firme se construye en todos los tramos objeto de cajeo y saneo de blandón, más en los baches de los tramos 9 y 22.

Asimismo, este proyecto se redacta para adjuntarla al trámite burocrático para la petición de ayudas a trabajos forestales según Resolución 90/2023, de 8 de junio, del Director General de Medio Ambiente, por la que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria, para la campaña forestal 2023-20204 de las ayudas a trabajos forestales promovidas por entidades locales, y en la que se obliga a presentar un proyecto si la inversión es superior a los 15.000 euros, tal como es el caso. Asimismo, el proyecto es necesario para la correcta ejecución de todas las obras previstas.

Promotor:
Olaztiko Udala



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

4. Objetivos y justificación

4.1. Pista forestal principal

La pista forestal principal Olazti da acceso a unas 400ha de montes muy productivos de haya, roble albar y roble americano, con una posibilidad cercana a los 1.600m³/ha/año, que puede generar un mínimo de 48.000€/año (30€/m³) y un máximo de 80.000€/año (50€/m³), que depende del porcentaje de madera que disponga cada lote, pero también influyen las condiciones de desembosque del lote, y con las mejoras que se proponen en este proyecto (desbroces de márgenes, limpieza de cunetas, explanaciones y afirmados) los costes de desembosque pueden verse disminuidos notoriamente (estimación de reducción del coste entre 5 y 10€/m³).

Asimismo, se amplía el plazo de ejecución del desembosque, dado que al sanear con material los blandones, y desbrozar orillos y limpiar cuneta, las explanadas se secarán antes tras lluvias intermitentes de primavera-verano y otoño, y se ampliará notoriamente las jornadas útiles para el paso de camiones traccionados 6x6 y trailers.

5. Estado legal

5.1. Pertenencia

Todos los trabajos se ejecutan sobre vía de propiedad del Ayuntamiento de Olazti. Se trata de la parcela 91240 del polígono 4.

5.2. Servidumbres, enclavados y ocupaciones

No se constatan

5.3. Usos y costumbres vecinales

Todos los años se conceden lotes de leñas para hogares cuya saca se concentra durante los meses de verano (julio y agosto sobre todo) y durante prácticamente todo el año son muchos los vecinos y visitantes que acuden a este comunal a realizar distintas actividades lúdicas (correr, btt, recolección de hongos). Y desde mayo a finales de octubre se concentra una importante actividad ganadera en esta zona del comunal.

Para evitar interacciones negativas con estos usos tradicionales, y si la climatología lo permite, es recomendable que las obras se ejecuten entre junio y julio de 2023.

5.4. Figuras de protección

No se constatan.

Promotor:
Olaztiko Udala



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

5.5. Normativa urbanística

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

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

5.6. Legislación aplicable

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

Protección del Medio Ambiente. Ordenación del Territorio y Actividades clasificadas

Ley Foral 5/1998 de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre.

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

Ley Foral 10/1994 de 4 de julio 1994. "ordenación del territorio y urbanismo. Normas reguladoras".

Decreto Foral 93/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental.

2ª Revisión de la Ordenación del monte comunal de Olazti.

Contratos

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

Ley Estatal de Contratos de las Administraciones Públicas. Ley 10/1998 de 16 de junio.

Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

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

6. Estado natural

6.1. Accesos

La autovía de Sakana permite acceder a Olazti en unos 50 minutos desde Iruña, capital de la provincia. Desde la salida de la autovía hacia el centro de Olazti, se toma a la

Promotor:
Olaztiko Udala



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

derecha y sin cruzar la autovía la pista forestal principal para acceder a los tramos a mejorar, para lo cual se requiere vehículo todoterreno.

6.2. Clima

Olazti se sitúa en la Navarra Atlántica donde se nota la influencia del mar Cantábrico. La precipitación anual ronda los 1.300-1.500mm, siendo el invierno la época con más precipitación; y la temperatura media es suave, sin apenas periodo de heladas. En todo caso, la mejor época para ejecutar estos trabajos se sitúa en el verano, con días más largos y en los cuales la pista seca antes después de posibles tormentas veraniegas.

6.3. Vegetación

La influencia sobre la vegetación va a ser mínima, dado que se va a limitar a desbrozar los márgenes de la pista, desbrozando matas de zarza, helecho y sauce, y podando algunas ramas bajas.

6.4. Fauna

Posible existencia de parejas reproductoras de pícidos (pito negro sobre todo) como elemento más destacable desde el punto de vista de la conservación de la fauna, por ello es recomendable ejecutar las obras fuera de su época de reproducción.

6.5. Otros elementos

No se han detectado elementos de valor patrimonial que puedan verse afectados por los trabajos.

7. Estado de las infraestructuras a mejorar

7.1. Pista forestal

Al realizar el inventario, la pista se dividió en 29 tramos, cuyas características principales y necesidades de inversión se detallan en el cuadro siguiente:

Promotor:
Olaztiko Udala



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

			Desbroce		Limpieza de cuneta	Mejora plataforma		
Tramo	Longitud (m)	Anchura media	Ligero	Medio		Explicación	Cajeo para saneo	Construcción de firme
1	45	4	x		x	x		
2	10	4	x		x		x	x
3	30	4	x		x	x		
4	73	3,5			x		x	x
5	85	3,5			x			
6	31	3,5			x		x	x
7	77	5			x	x		
8	Puente con pavimento, no ejecutar ninguna mejora							
9	373	3,5			x	x		x (baches)
10	18	3,5	x		x		x	x
11	151	3,5		x	x	x		
12	11	7			x		x	x
13	Puente con pavimento, no ejecutar ninguna mejora							
14	229	3,5		x	x	x		
15	79	3,5	x		x		x	x
16	51	3,5	x		x	x		
17	18	3,5	x		x		x	x
18	161	3,5	x		x	x		
19	52	3,5	x		x	x		
20	15	5	x		x		x	x
21	Puente con pavimento, no ejecutar ninguna mejora							

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

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



Promotor:
Olaztiko Udala



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

22	131	3,5	x		x	x		x (baches)
23	26	4	x		x		x	x
24	120	4	x		x	x		
25	Puente con pavimento, no ejecutar ninguna mejora							
26	41	3,5	x		x		x	x
27	215	3,5	x		x	x		
28	20	3,5	x		x		x	x
29	773	3,5	x		x	x		

Promotor:
Olaztiko Udala



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

Tal como se puede observar, hay 4 puentes con solera de hormigón (construidos en 2015) que no requieren de ninguna mejora. En relación a los desbroces hay dos tramos en concreto, el 11 y el 14, donde los bordes están bastante sucios de maleza, hay otros tramos para desbroce ligero, y algunos que no requieren desbroce.

La limpieza de cuneta va a ser continua en todos los tramos a mejorar, y en relación a las mejoras de la plataforma, sea explanación o sea cajeo, es necesario en todas salvo en el 5 donde ya se cajeo y afirmó hace pocos años.

Y la construcción de subbase es muy necesario en los tramos objeto de cajeo, más en los baches de los tramos 9 y 22.

En una primera propuesta al Ayuntamiento, se incluyó también la recuperación de la capa de rodadura con todouno en la mayoría de tramos, pero debido a su elevado coste, por el momento queda fuera.

Promotor:
Olaztiko Udala



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



Tramo I



Tramo II



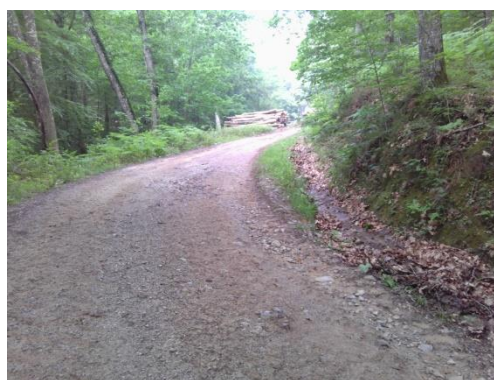
Tramo III



Tramo IV



Tramo V



Tramo VI

Promotor:
Olaztiko Udala



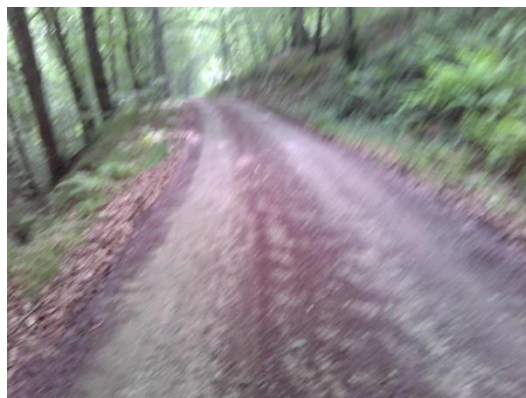
Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com



Tramo VII



Tramo VIII



Tramo IX



Tramo X



Tramo XI



Tramo XII

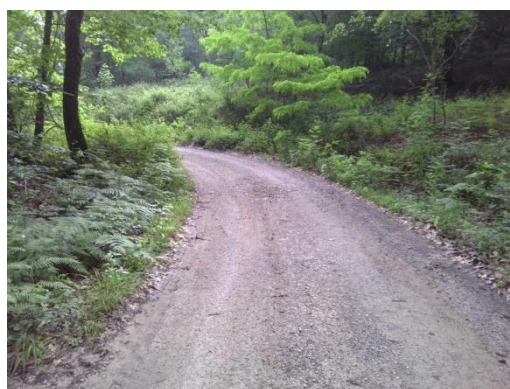
Promotor:
Olaztiko Udala



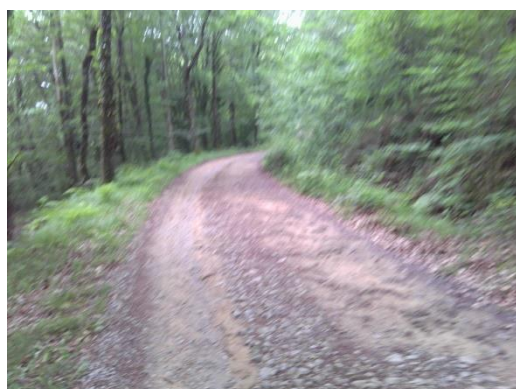
Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com



Tramo XIII



Tramo XIV



Tramo XV



Tramo XVI



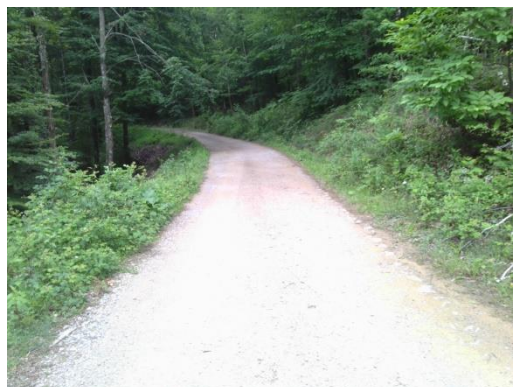
Tramo XVII

Tramo XVIII

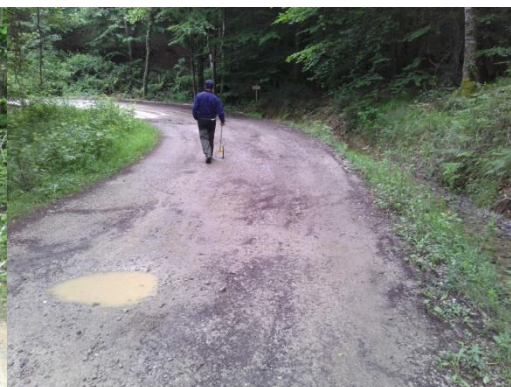
Promotor:
Olaztiko Udala



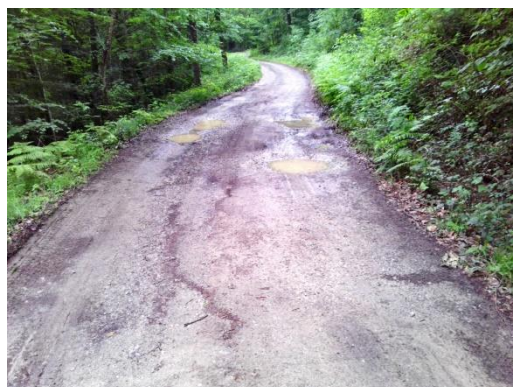
Redacción:
Autor Igor Erbiti
email:
igor@lurgeroa.com



Tramo IXX



Tramo XX



Tramo XXII



Tramo XXIII



Tramo XXIV



Tramo XXV

Promotor:
Olaztiko Udala



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



Tramo XXVI



Tramo XXVII



Tramo XXVIII



Tramo XXIX

Promotor:
Olaztiko Udala



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

8. Ejecución de las obras

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

8.1. Pistas

El primer trabajo debe consistir en desbrozar las márgenes de los tramos incluidos en el presupuesto, donde se han diferenciado dos partidas:

- Desbroce de bordes de caminos cubiertos de broza, matas de zarza, helecho.. y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con bajo volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD BAJA, con una pasada de broza, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco ø600 mm. – 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada.

-Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de vegetación herbácea, matas de zarza, helecho, espino, avellano, y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con alto volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD MEDIA, con doble pasada de vegetación, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco ø600 mm. – 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén

La limpieza de orillos debería ser anterior a la limpieza de cunetas

La motoniveladora es la máquina más apropiada para la limpieza de orillos, planeo y nivelado, y extendido y peralteado del material granular que se va a extender en la pista.

Por ello, primero rascaré los orillos, y acumularé las tierras excavadas en la cuneta, y puede incluso perfilar el talud interior de la cuneta, para posteriormente una retro con cazo de limpieza pueda cargar este material y pasarlo al otro lado y terraplenarlo cuidadosamente sin contaminar con tierras la plataforma, conformado el talud exterior de la cuneta.

Posteriormente, se procederá al planeo y nivelado, con bombeo transversal del 2% mínimo hacia el terraplén (respetando el bombeo actual), para finalmente regar el material y compactarlo con vibrocompactador.

Promotor:
Olaztiko Udala



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

En los peores tramos y donde hay blandones, cajeo para saneo de barro hasta obtener una cota de terreno competente a una profundidad máxima de -0,3m, mediante retroexcavadora de 20-25Tn, terraplenando cuidadosamente las tierras excavadas en el terraplén, y dotando a la nueva rasante sobre lecho natural de 4% de pendiente transversal hasta el terraplén.

Y finalmente, en los tramos previamente cajeados, y en los dos tramos con baches indicados anteriormente, construcción subbase con material rechazo o piedra en rama o árido grueso de granulometría 20-100mm, con 30% de finos aproximadamente, incluyendo adquisición de material, transporte, mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del ensayo Próctor Normal, con distancia máxima del agua de 3 km

Tipo de maquinaria a emplear



Motoniveladora



Retroexcavadora



Vibrocompactador



Camión bañera para transporte de material granular

Promotor:
Olaztiko Udala



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

9. Plazo

Todos los trabajos deberán finalizarse inexcusablemente antes del 15 de septiembre de 2024, pero tal como se ha indicado en apartado de usos y costumbre vecinales, es recomendable ejecutar la obra en mayo-junio, con una duración de 20 jornadas, y en la medida de lo posible con un plazo máximo de ejecución establecido en el 30 de junio, para en la época estival poder ejecutar los aprovechamientos forestales y de leñas una vez que las mejoras en la pista principal estén finalizadas.

10. Presupuesto

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

*Presupuesto de Ejecución Material: VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS TRECE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (24.913,44€)

*Presupuesto de Ejecución por Contrata: VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS (29.397,86€), medidas de seguridad y salud (2%), gastos generales (10%) y beneficio industrial (6%) incluidos.

*Presupuesto Global de Licitación: TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS (35.571,41€), 21% DE IVA incluido.

En Olazti, a 16 de abril de 2024.

Firmado: El Ingeniero de Montes

Igor Erbiti Saizar

Estudio de seguridad y salud

Índice

1.1. Objeto y autor del estudio de seguridad y salud	2
1.2. Proyecto al que se refiere	2
1.3. Descripción del emplazamiento y la obra.....	3
1.4. Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria	3
1.5. Maquinaria en la obra	4
2. Riesgos laborales evitables completamente.....	4
3. Riesgos laborales no evitables completamente	5
4. Presupuesto	7

1. Antecedentes y datos generales

1.1. Objeto y autor del estudio de seguridad y salud

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es Igor Erbiti Saizar (Lurgeroa), redactor del Proyecto de trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Olazti en la campaña 2023-2024.

Su elaboración ha sido encargada por el Ayuntamiento de Olazti

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

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

1.2. Proyecto al que se refiere

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

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Olazti en la campaña 2023-2024
Promotor	Ayuntamiento de Olazti
Emplazamiento de las obras	Pista forestal principal
Presupuesto de ejecución material	24.913,44€
Plazo de ejecución previsto	20días hábiles
Número máximo de operarios	3

1.3. Descripción del emplazamiento y la obra

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

Datos del emplazamiento	
Clima	Olazti se sitúa en la Navarra Atlántica donde se nota la influencia del mar Cantábrico. La precipitación anual ronda los 1.300-1.500mm, siendo el invierno la época con más precipitación; y la temperatura media es suave, sin apenas periodo de heladas. En todo caso, la mejor época para ejecutar estos trabajos se sitúa en el verano, con días más largos y en los cuales la pista seca antes después de posibles tormentas veraniegas.
Topografía	Topografía accidentada, atravesando la pista laderas de 30-40% de pendiente media
Terrenos colindantes	De similar naturaleza
Servidumbres y condicionantes	No se constatan

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

1.4. Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria

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

Primeros auxilios y asistencia sanitaria		
Nivel de asistencia	Nombre y ubicación	Distancia aproximada (km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil. En la obra	
Asistencia primaria	Ambulatorio	3km
Asistencia especializada	Hospital de Pamplona	50km
	En caso de accidente se tardaría diez minutos hasta el ambulatorio y 45minutos hasta el hospital más cercano	

1.5. Maquinaria en la obra

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

- Motoniveladora
- Retropala
- Vibrocompactador.
- Camión bañera.
- Tractor agrícola provisto de brazo desbrozador

2. Riesgos laborales evitables completamente

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

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

Observaciones: Antes de comenzar las obras se mantendrá una reunión con todos las personas afectadas por la obra

3. Riesgos laborales no evitables completamente

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que esta puede dividirse:

TODA LA OBRA	
Riesgos	
Caídas de operarios al mismo nivel Caídas de objetos sobre operarios Choques o golpes contra objetos Fuertes vientos y humedad ambiental elevada Cortes en extremidades Sobreesfuerzos Ambientes polvorientos durante la construcción de los badenes de hormigón Cuerpos extraños en los ojos Heridas por cortes Vibraciones y ruidos Caídas y vuelcos de vehículos Quemaduras Alergias Choque de maquinaria de la obra contra otros vehículos	
Medidas preventivas y protecciones colectivas	Grado de adopción
Orden y limpieza en los terrenos objeto de trabajos	Permanente
Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
Distancia de seguridad de más de 20m	Permanente

entre operarios y maquinaria	
Distancia de seguridad de más de 40m entre operarios con motosierra	Permanente
Diferenciar entre distintas fases en la que participen operarios de distintos gremios	Permanente
Señalización de las obras	Permanente
Bateuegos y Extintores de polvo seco, de eficacia 21A-113B	Ocasional
Información específica	Para riesgos concretos
Obras paradas	Con climatología adversa (lluvia, heladas, fuerte viento)
<i>Equipos de protección individual (EPLs)</i>	
Guantes anti corte	Frecuente
Cascos de seguridad	Permanente
Calzado protector	Permanente
Ropa de trabajo	Permanente
Chalecos reflectantes	Ocasional
Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
Gafas de seguridad	Frecuente
Cinturones de protección de tronco	Ocasional
<i>Protección en maquinaria</i>	
Fundas de protección para motosierras, desbrozadoras	Ocasional
Las motosierras y desbrozadoras dispondrán de sistemas de seguridad de parada. Se realizarán los mantenimientos periódicos.	Permanente

Observaciones

Todo el personal que acceda a la obra a de estar protegido con calzado de seguridad. Toda la obra a de estar señalizada: para evitar daños por excavaciones, movimiento de maquinaria

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

4. Presupuesto

Los gastos necesarios para asistir las actuaciones relacionadas con anterioridad se determinan con un 2% del PEM.

En Olazti, a 16 de abril de 2024

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU

Firmado:

Estudio de afecciones medioambientales

Índice

1. Antecedentes y datos generales	2
1.1. Objeto	2
1.2. Proyecto al que se refiere	2
1.3. Descripción del emplazamiento	2
1.4. Justificación del Estudio de Afecciones Ambientales	2
2. Descripción y evaluación de los valores ambientales y ecológicos que puedan verse afectados.....	3
3. Evaluación de impactos de las distintas fases de la obra.....	5
3.1. Impactos ambientales directos	5
3.2. Impactos ambientales indirectos.....	5
4. Medidas correctoras previstas.....	6

1. Antecedentes y datos generales

1.1. Objeto

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

Según este Decreto Foral es necesario realizar el estudio de afecciones Medioambientales para actuaciones que impliquen alteraciones en el medio natural

1.2. Proyecto al que se refiere

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

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Olazti en la campaña 2023-2024
Promotor	Ayuntamiento de Olazti
Emplazamiento de las obras	Pista forestal principal
Presupuesto de ejecución material	26.443,40€
Plazo de ejecución previsto	20 días hábiles
Número máximo de operarios	3

1.3. Descripción del emplazamiento

Zona de rasos y hayedos y robledales semiadultos en fase de fustal medio.

1.4. Justificación del Estudio de Afecciones Ambientales

Las obras de mejora en pistas, y sobre todo firmes, generan una serie de impactos (ruido, polvo...) en un entorno de mediano valor ambiental (hayedos bien conservados con parejas reproductoras de pícidos, regatas bien conservadas), que obligan a adoptar una serie de medidas para reducir estos impactos.

2. Descripción y evaluación de los valores ambientales y ecológicos que puedan verse afectados

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

Variable	Posible alteración
Calidad del aire	Aumento medio de los niveles de emisión de polvo a la atmósfera durante el movimiento de maquinaria sobre todo en los desbroces y afirmados. Se intentará ejecutar estos trabajos con unas condiciones mínimas de viento y sequedad para evitar la formación de polvo.
Ruidos	Incremento bajo o alto de los niveles de ruido por tránsito de todo tipo de maquinaria pesada. En todo caso, para ejecutar las obras se evitarán épocas de reproducción de especies muy sensibles (pícididos...), realizándose las obras previsiblemente durante los meses de julio y Agosto (salvo los trabajos de repoblación)
Hidrología	No se presupone vaya a ver emisiones contaminantes a las regata
Suelo	Ligeras compactaciones al transitar la maquinaria por la pista
Vegetación	Desbroce de márgenes
Fauna	Molestias puntuales por ruido y posibles atropellos por maquinaria, aunque los riesgos se consideran muy bajos, dado que la maquinaria dispondrá de avisadores acústicos. No se observan especies sensibles que puedan verse muy afectados por las obras
Paisaje	No se contemplan alteraciones negativas reseñables en la percepción del paisaje actual Con las obras previstas no se producen modificaciones en la forma topográfica del terreno, las líneas de perfil de la ladera no se alteran.

Geología y geomorfología

No se contemplan alteraciones importantes

Medio socioeconómico

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

Con las obras se mejora la actividad forestal

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

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

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

3. Evaluación de impactos de las distintas fases de la obra

3.1. Impactos ambientales directos

Desbroce de márgenes, limpieza de cuneta, mejora de la explanación

Disminución puntual de la calidad del aire por la emisión de partículas en suspensión durante el refino, planeo y compactación de la explanada.

El impacto producido es negativo, inevitable, reversible y mínimo admisible.

Incremento de los niveles de ruido durante el desarrollo del trabajo por la maquinaria.

El impacto producido es negativo, inevitable, reversible y mínimo.

Pérdida de calidad de las aguas producida de forma indirecta por la acumulación de material en las proximidades de las regatas, que pueden ser arrastradas por lluvias o aumentos del caudal hidrológico, produciendo una disminución de la calidad de las aguas y el aterramiento del pantano. Por otra parte, al imprimirse bombeo a la rasante se mejoran las condiciones de regulación hídrica en la recaudación de las aguas de escorrentía, cuyo caudal se dispersa por toda la ladera y escurre lentamente sin provocar procesos erosivos importantes.

Por una parte la mala ejecución de las obras de mejora puede producir un impacto negativo, reversible, evitable e inadmisibile. Las medidas correctoras propuestas consisten en refinados manuales del material granular en el terraplén en los cruces de las vaguadas, para evitar aportes de todouno o tierras al cauce.

Por otra, la regulación de las aguas pluviales con el bombeo supone un impacto positivo leve sobre el medio, reversible, y de duración medio, condicionado siempre a la intensidad real de tráfico soportada por la pista.

Afirmado

Pérdida puntual de la calidad del aire durante el transporte de hormigón desde cantera hasta obra, que deberá efectuarse en todo caso en jornadas sin vientos.

No se producirán vertidos contaminantes a regatas.

La mejora en las condiciones de transitabilidad por la pista puede acarrear el aumento notorio en la intensidad de tráfico, muy dañino para el medio natural desde todos los puntos de vista.

El paisaje no se verá afectado en demasía al tratarse de un corto tramo a pavimentar visible solamente desde sus cercanías.

El afirmado permitirá que pueda seguir aplicándose selvicultura en estos bosques, que irán evolucionando hacia estadios de mayor madurez, optándose en muchos casos en ese momento a sustituir la especie arbórea y aumentar la biodiversidad del comunal.

Impacto negativo leve, reversible y continuado en el tiempo que se tornará en impacto positivo.

3.2. Impactos ambientales indirectos

No se constatan

4. Medidas correctoras previstas

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

Impactos evitables	Medidas técnicas adoptadas
Afecciones negativas sobre la fauna y la vegetación	Señalar sobre el terreno los pasos utilizados habitualmente por la fauna, los nidos, los lugares de puesta y otros elementos que se detecten y que se consideren importantes para la conservación del biotopo. Realizar los trabajos de obra civil, desbroces y otros trabajos que generen niveles altos de contaminación acústica fuera de la época de reproducción de las especies faunísticas de especial interés para la conservación.
Aporte de materiales contaminantes al cauce	Control exhaustivo de los cambios de aceite, repostaje de la maquinaria, para que se realicen en zonas alejadas de cauces cercanos. En las inmediaciones a los cruces con regatas y ríos, refino manual de los materiales depositados en el terraplén para que no se produzcan desprendimiento y aporte de tierras y piedras al cauce.
Mala integración paisajística de las obras	Extender cuidadosamente en el terraplén las tierras excavadas en los cajeros y limpiezas de cunetas. Emplear materiales granulares procedentes de canteras de la zona
Acumulación de basura en el monte	Obligar al Contratista a retirar diariamente todos las basuras que se generen durante el transcurso de las obras
Impactos inevitables	Medidas técnicas adoptadas
Impactos a la fauna y al ganado doméstico debidos al ruido de la maquinaria	Aviso a todos los ganaderos afectado antes del comienzo de las obras, que se ejecutarán las obras en Julio y Agosto, fuera de la época de cría de la mayoría de especies animales afectables.
Compactaciones del suelo por el apeo del arbolado y tránsito de maquinaria	Todas las obras realizadas con maquinaria pesada se ejecutarán con el terreno no muy húmedo y con un poder portante alto. Los trabajos con maquinaria pesada se ejecutarán en su totalidad durante la época estival, cuando el terreno no disponga

de excesiva humedad que reduzca su poder portante

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

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

En Olazti, a 16 de abril de 2024

El Ingeniero de Montes

Lur Geroa SLU

Firmado: Igor Erbiti Saizar

Pliego de condiciones técnicas

Índice

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

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

1. Objeto

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

2. Proyecto al que se refiere

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

Proyecto de referencia	
Título del proyecto	Trabajos forestales a ejecutar en el monte comunal de Olazti en la campaña 2023-2024
Promotor	Ayuntamiento de Olazti
Dirección facultativa	Igor Erbiti Saizar (Lur Geroa SLU)
Emplazamiento de los trabajos	Pista forestal principal
Resumen de los trabajos	Desbroce de márgenes, limpieza de cunetas, explanación, subbase
Plazo máximo de ejecución	20días hábiles

3. Condiciones generales

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

Además del presente “Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares” y el contrato y pliego de condiciones administrativas vinculados al proyecto, regirán totalmente en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de obra, medición, certificación, valoración, régimen administrativo, etc) la siguiente legislación :

Navarra

Contratos

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

Protección del Medio Ambiente. Ordenación del Territorio

Ley Foral 5/1998 de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre.

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

Ley Foral 10/1994 de 4 de julio 1994. "ordenación del territorio y urbanismo. Normas reguladoras".

Obra civil

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

Actividades clasificadas

Ley Foral 16/1989, de 5 de diciembre de 1989: de "Control de Actividades Clasificadas para la protección del medio ambiente.

Decreto Foral 32/1990, "Reglamento de control de Actividades Clasificadas para la protección del medio ambiente".

Estado

Contratos

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

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

Seguridad y Salud en el trabajo

Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud. Equipos de protección individual.

Real Decreto 1627/1997, Disposiciones Mínimas de seguridad y salud en la construcción.

Normativa relacionada con la seguridad y salud de las obras de construcción, relacionada en el ESTUDIO DE SEGURIDAD sujeto a este proyecto.

Obra civil

Real Decreto 1812/1994, Reglamento General de Carreteras

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3)

Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado (en delante EH-91). Real Decreto 1039/1991 de 28 de junio.

Instrucción para la recepción de cementos RC-97. Real Decreto 776/1997, de 30 de mayo.

3. Condiciones generales de índole facultativa

3.1. Obligaciones del contratista

Desde que se dé principio a las obras, hasta su recepción definitiva, el Contratista o un representante suyo autorizado serán el encargado o jefe de obra a efectos de cumplimentar las

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2. Facultades de la dirección técnica

3.2.1. Interpretación de los documentos del proyecto

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

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

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

3.2.2. Aceptación de los materiales y tipo de materiales

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

3.2.3. Mala ejecución

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

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

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

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

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

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

4. Condiciones generales de índole económica

4.1 Bases fundamentales. Fianza

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

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

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

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

4.2 Mediciones

4.2.1. Forma de medición

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

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

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

4.2.2. Valoración de las unidades no expresadas en el pliego.

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

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

4.2.3. Equivocaciones en el presupuesto

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

4.3. Valoraciones

4.3.1. Aspectos generales

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

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

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

4.3.2. Precios contradictorios

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

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

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

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

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

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

como es lógico y natural, se tendrán en cuenta para revisión, los precios de los materiales, transportes, etc, adquiridos por el Contratista, merced a la información de la Dirección Facultativa.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Los gastos de construcción, remoción y retirada de construcciones auxiliares e instalaciones provisionales.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los gastos de remoción de herramientas y materiales.
- Los gastos de reparación de la red viaria existente antes de la ejecución de las obras, cuyo deterioro haya sido motivado por la realización de las mismas.
- Los gastos de replanteo de las obras.
- Los gastos derivados de obras o trabajos auxiliares no contemplados explícitamente en el Proyecto y cuyo objeto sea facilitar o simplificar la ejecución de las unidades de obra presupuestadas.
- Los gastos de retirada de materiales rechazados y los de corrección de deficiencias observadas y puestas de manifiesto por las correspondientes pruebas y ensayos.

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

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

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

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

4. Condiciones de índole legal

4.1 Obligaciones del contratista

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2 Recepción de las obras

4.2.1. Recepción provisional

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

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

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

4.2.2. Recepción definitiva

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

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

4.2.3. Plazo de garantía

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

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

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

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

4.3. Rescisión de contrato

4.3.1. Causas de rescisión de contrato

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

1ª La muerte o incapacidad del Contratista

2ª La quiebra del Contratista

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

3ª Las alteraciones del Contrato por las causas siguientes:

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

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

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

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

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

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

8ª El abandono de la obra sin causa justificada.

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

4.3.2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido

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

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

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

5. Condiciones de índole técnica

5.1. Condiciones generales

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

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

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

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

5.2. Materiales

5.2.1. Normas generales

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

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

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

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

5.1.2. Calidad, recepción, prescripciones y ensayos.

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1.3. Facilidades para la inspección

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

5.3. Condiciones para la ejecución de las unidades de obra

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

5.4. Replanteos

5.4.1. Aspectos generales

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

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

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

5.4.2. Confrontación de planos y medidas

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

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

5.5. Obras defectuosas y excesos de obra

5.5.1. Obras defectuosas

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

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

5.6. Seguridad y Salud en la obra

5.6.1. Aspectos generales

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

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

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

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

5.6.2. Obligaciones del promotor

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

5.6.3. Obligaciones de la empresa adjudicataria de los trabajos

La empresa o empresas Contratadas para efectuar los trabajos estarán obligadas a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad, a través del Plan de Seguridad y Salud, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear. El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución si hubiese sido preciso su nombramiento o por la Dirección Facultativa cuando deba ésta asumir las funciones correspondientes al Coordinador de Seguridad en Ejecución.

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

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

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

En Olazti, a 12 de abril de 2024

El Ingeniero de Montes
Lur Geroa SLU

Firmado: Igor Erbiti Saizar

Presupuesto

Cuadro de Precios Unitarios.MO,MT,MQ.

Cuadro de Precios Auxiliares y Descompuestos.

Cuadro de Precios nº1. En letra.

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

Presupuesto con medición detallada. Por capítulos

Resumen del Presupuesto. PEM, PEC,PGL,PT

Pliego: Condiciones para la ejecución de las unidades de obra

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.1 DM_01	M....	Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de broza, matas de zarza, helecho.. y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con bajo volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD BAJA, con una pasada de broza, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco ø600 mm. - 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada.			
	Longitud ...	Lados	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 1	45	2,000			90,000
Tarea lineal 2	10	2,000			20,000
Tarea lineal 3	30	2,000			60,000
Tarea lineal 9	373	2,000			746,000
Tarea lineal 10	18	2,000			36,000
Tarea lineal 15	79	2,000			158,000
Tarea lineal 16	51	2,000			102,000
Tarea lineal 17	18	2,000			36,000
Tarea lineal 18	161	2,000			322,000
Tarea lineal 19	52	2,000			104,000
Tarea lineal 20	15	2,000			30,000
Tarea lineal 22	131	2,000			262,000
Tarea lineal 23	26	2,000			52,000
Tarea lineal 24	120	2,000			240,000
Tarea lineal 26	41	2,000			82,000
Tarea lineal 27	215	2,000			430,000
Tarea lineal 28	20	2,000			40,000
Tarea lineal 29	773	2,000			1.546,000
Total M.l.				4.356,000	0,45
					1.960,20
1.2 DM_02	M....	Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de vegetación herbácea, matas de zarza, helecho, espino, avellano, y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con alto volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD MEDIA, con doble pasada de vegetación, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco ø600 mm. - 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada.			
	Longitud ...	Lados	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 11	151	2,000			302,000
Tarea lineal 14	229	2,000			458,000
Total M.l.				760,000	0,55
					418,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.1 LC_02	M....	M.l. Limpieza de cuneta, de sección triangular, de 0,5m de profundidad y 1m de anchura, mediante retropala de 15-25Tn provisto de cazo de limpieza, formando taludes estables de relación 1:1 (H:V), terraplenando y extendiente cuidadosamente los restos de de excavación, sin conformar montones de más de 10cm de altura y que hagan de pantalla en el borde y eviten la evacuación de las escorrentías fuera de la pista. Medida la longitud ejecutada			
	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 1	45				45,000
Tarea lineal 2	10				10,000
Tarea lineal 3	30				30,000
Tarea lineal 4	73				73,000
Tarea lineal 5	85				85,000
Tarea lineal 6	31				31,000
Tarea lineal 7	77				77,000
Tarea lineal 9	373				373,000
Tarea lineal 10	18				18,000
Tarea lineal 11	151				151,000
Tarea lineal 12	11				11,000
Tarea lineal 14	229				229,000
Tarea lineal 15	79				79,000
Tarea lineal 16	51				51,000
Tarea lineal 17	18				18,000
Tarea lineal 18	161				161,000
Tarea lineal 19	52				52,000
Tarea lineal 22	131				131,000
Tarea lineal 23	26				26,000
Tarea lineal 24	120				120,000
Tarea lineal 26	41				41,000
Tarea lineal 27	215				215,000
Tarea lineal 28	20				20,000
Tarea lineal 29	773				773,000
		Total M.l.		2.820,000	2,11 5.950,20

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 ME_02	M....	Limpieza de orillos y mejora de explanación de pista que incluye el decapado de tepe herbáceo y vegetal de los orillos y su terraplenado o acordonamiento en los orillos, para terraplenarlo con retropala, y el refino y planeo del camino con motoniveladora dotándole de bombeo transversal del 4% a 1 lado del camino, y el riego y compactación a humedad óptima al 95% del ensayo Próctor Normal con distancia del agua < 3km, mediante vibrocompactador. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora y retropala. Precio hasta una anchura máxima del camino de 5 m entre la arista interna de la cuneta y el terraplén, en terreno de tránsito. Se incluye transporte de la maquinaria.			
	Longitud ...	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 1	45				45,000
Tarea lineal 3	30				30,000
Tarea lineal 7	77				77,000
Tarea lineal 9	373				373,000
Tarea lineal 11	151				151,000
Tarea lineal 14	229				229,000
Tarea lineal 16	51				51,000
Tarea lineal 18	161				161,000
Tarea lineal 19	52				52,000
Tarea lineal 22	131				131,000
Tarea lineal 24	120				120,000
Tarea lineal 27	215				215,000
Tarea lineal 29	773				773,000
Total M.l.					2.408,000
				2,31	5.562,48
3.2 CS_01	m2	Cajeo para saneo de barro hasta obtener una cota de terreno competente a una profundidad máxima de -0,3m, mediante retroexcavadora de 20-25Tn, terraplenando cuidadosamente las tierras excavadas en el terraplén, y dotando a la nueva rasante sobre lecho natural de 4% de pendiente transversal hasta el terraplén. Se formarán taludes estables de relación 1:1 (h:v) Se incluye transporte de maquinaria.			
	Longitud ...	Anchura (...)	Ancho	Alto	Subtotal
Tarea lineal 2	10	4,000			40,000
Tarea lineal 4	73	3,500			255,500
Tarea lineal 6	31	3,500			108,500
Tarea lineal 10	18	3,500			63,000
Tarea lineal 12	11	7,000			77,000
Tarea lineal 15	79	3,500			276,500
Tarea lineal 17	18	3,500			63,000
Tarea lineal 20	15	5,000			75,000
Tarea lineal 23	26	3,500			91,000
Tarea lineal 26	41	3,500			143,500
Tarea lineal 28	20	3,500			70,000
Total m2					1.263,000
				1,45	1.831,35

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.1 FCS_02	m3	m3 Construcción subbase con material rechazo o piedra en rama o árido grueso de granulometría 20-100mm, con 30% de finos aproximadamente, incluyendo adquisición de material, transporte, mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del ensayo Próctor Normal, con distancia máxima del agua de 3 km			
		Longitud ... Anchura (... Espesor (... Alto	Subtotal		
Tarea lineal 2	10	4,000 0,200	8,000		
Tarea lineal 4	73	3,500 0,200	51,100		
Tarea lineal 6	31	3,500 0,200	21,700		
Tarea lineal 9	37	3,500 0,150	19,425		
Tarea lineal 10	18	3,500 0,200	12,600		
Tarea lineal 12	11	7,000 0,200	15,400		
Tarea lineal 15	79	3,500 0,150	41,475		
Tarea lineal 17	18	3,500 0,150	9,450		
Tarea lineal 20	15	3,500 0,150	7,875		
Tarea lineal 22	26	3,500 0,150	13,650		
Tarea lineal 23	26	3,500 0,150	13,650		
Tarea lineal 26	41	3,500 0,200	28,700		
Tarea lineal 28	20	3,500 0,200	14,000		
		Total m3	257,025	35,76	9.191,21

Presupuesto de ejecución material

1. D. Km.Desbroce de márgenes de vía forestal	2.378,20
2. D. Km.Limpieza de cunetas	5.950,20
3. D Km Mejora de la explanación	7.393,83
4. D. Km, Afirmado	9.191,21
Total:	24.913,44

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de
VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS TRECE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Olazti, 21 de septiembre de 2023
El Ingeniero de Montes

Igor Erbiti Saizar

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 D. Km.Desbroce de márgenes de vía forestal				
1.1 DM_01	M.I.	Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de broza, matas de zarza,helecho.. y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con bajo volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD BAJA, con una pasada de broza, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco ø600 mm. – 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada.		
	O001	0,003 h	Peón forestal R.G.	24,000
	O002	0,001 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	Tractoragricola2	0,004 h	Tractor agrícola de 200-240CV, con desbrozadora de brazo 6m de alcance y brazo de 1 disco ø600 mm. – 0,6 m de corte (65 kg)	80,000
	%002	8,000 %	Costes indirectos	0,420
Precio total por M.I.				0,45
1.2 DM_02	M.I.	Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de vegetación herbácea, matas de zarza,helecho, espino, avellano, y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con alto volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD MEDIA, con doble pasada de vegetación, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco ø600 mm. – 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada.		
	O001	0,003 h	Peón forestal R.G.	24,000
	O002	0,001 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	Tractoragricola2	0,005 h	Tractor agrícola de 200-240CV, con desbrozadora de brazo 6m de alcance y brazo de 1 disco ø600 mm. – 0,6 m de corte (65 kg)	80,000
	%002	10,000 %	Costes indirectos	0,500
Precio total por M.I.				0,55

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 D. Km.Limpieza de cunetas				
2.1 LC_02		M.I.	M.I. Limpieza de cuneta, de sección triangular, de 0,5m de profundidad y 1m de anchura, mediante retropala de 15-25Tn provisto de cazo de limpieza, formando taludes estables de relación 1:1 (H:V), terraplenando y extendiendo cuidadosamente los restos de de excavación, sin conformar montones de más de 10cm de altura y que hagan de pantalla en el borde y eviten la evacuación de las escorrentías fuera de la pista. Medida la longitud ejecutada	
	Retropala	0,026 h	Retropala de 15-25Tn	75,000
	O002	0,002 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	%002	5,000 %	Costes indirectos	2,010
Precio total por M.I.				2,11

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 D Km Mejora de la explanación				
3.1 ME_02	M.I.		Limpieza de orillos y mejora de explanación de pista que incluye el decapado de tepe herbáceo y vegetal de los orillos y su terraplenado o acordonamiento en los orillos, para terraplenarlo con retropala, y el refinado y planeo del camino con motoniveladora dotándole de bombeo transversal del 4% a 1 lado del camino, y el riego y compactación a humedad óptima al 95% del ensayo Próctor Normal con distancia del agua < 3km, mediante vibrocompactador. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora y retropala. Precio hasta una anchura máxima del camino de 5 m entre la arista interna de la cuneta y el terraplén, en terreno de tránsito. Se incluye transporte de la maquinaria.	
	Retropala	0,017 h	Retropala de 15-25Tn	75,000
	Q25	0,003 h	Motoniveladora 131/160 c.v., incluido m.o	85,000
	PA21	0,300 m3	Riego h.ópt. (A1-A3),80l/m3 compac.D<=3km	0,220
	Q35	0,010 H	Compactador vibro 131/160 c.v.	55,000
	O002	0,002 h	Jefe cuadrilla R.G.	28,000
	%002	4,000 %	Costes indirectos	2,220
Precio total por M.I.				2,31
3.2 CS_01	m2		Cajeo para saneo de barro hasta obtener una cota de terreno competente a una profundidad máxima de -0,3m, mediante retroexcavadora de 20-25Tn, terraplenando cuidadosamente las tierras excavadas en el terraplén, y dotando a la nueva rasante sobre lecho natural de 4% de pendiente transversal hasta el terraplén. Se formarán taludes estables de relación 1:1 (h:v) Se incluye transporte de maquinaria.	
	Q17	0,013 H	Retroexcavadora de 20-25Tn, incluido m.o	80,000
	Q35	0,005 H	Compactador vibro 131/160 c.v.	55,000
	%002	10,000 %	Costes indirectos	1,320
Precio total por m2				1,45

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 D. Km, Afirmado				
4.1 FCS_02		m3	m3 Construcción subbase con material rechazo o piedra en rama o árido grueso de granulometría 20-100mm, con 30% de finos aproximadamente, incluyendo adquisición de material, transporte, mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del ensayo Próctor Normal, con distancia máxima del agua de 3 km	
	Q25	0,045 h	Motoniveladora 131/160 c.v., incluido m.o	85,000
	Q35	0,015 H	Compactador vibro 131/160 c.v.	55,000
	Rechazocalizo	2,100 Tn	Rechazo calizo, con granulometría 0-100mm (30% de finos)	8,000
	Transporte3	2,100 Tn	Transporte rechazo calizo	6,000
	%002	5,000 %	Costes indirectos	34,060
Precio total por m3				35,76

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1	m2 Cajeo para saneo de barro hasta obtener una cota de terreno competente a una profundidad máxima de -0,3m, mediante retroexcavadora de 20-25Tn, terraplenando cuidadosamente las tierras excavadas en el terraplén, y dotando a la nueva rasante sobre lecho natural de 4% de pendiente transversal hasta el terraplén. Se formarán taludes estables de relación 1:1 (h:v) Se incluye transporte de maquinaria.	1,45	UN EURO CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2	M.l. Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de broza, matas de zarza, helecho.. y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con bajo volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD BAJA, con una pasada de broza, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco Ø600 mm. - 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada.	0,45	CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3	M.l. Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de vegetación herbácea, matas de zarza, helecho, espino, avellano, y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con alto volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD MEDIA, con doble pasada de vegetación, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco Ø600 mm. - 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada.	0,55	CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4	m3 m3 Construcción subbase con material rechazo o piedra en rama o árido grueso de granulometría 20-100mm, con 30% de finos aproximadamente, incluyendo adquisición de material, transporte, mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del ensayo Próctor Normal, con distancia máxima del agua de 3 km	35,76	TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5	M.l. M.l. Limpieza de cuneta, de sección triangular, de 0,5m de profundidad y 1m de anchura, mediante retropala de 15-25Tn provisto de cazo de limpieza, formando taludes estables de relación 1:1 (H:V), terraplenando y extendiendo cuidadosamente los restos de de excavación, sin conformar montones de más de 10cm de altura y que hagan de pantalla en el borde y eviten la evacuación de las escorrentías fuera de la pista. Medida la longitud ejecutada	2,11	DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6	M.l. Limpieza de orillos y mejora de explanación de pista que incluye el decapado de tepe herbáceo y vegetal de los orillos y su terraplenado o acordonamiento en los orillos, para terraplenarlo con retropala, y el refino y planeo del camino con motoniveladora dotándole de bombeo transversal del 4% a 1 lado del camino, y el riego y compactación a humedad óptima al 95% del ensayo Próctor Normal con distancia del agua < 3km, mediante vibrocompactador. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora y retropala. Precio hasta una anchura máxima del camino de 5 m entre la arista interna de la cuneta y el terraplén, en terreno de tránsito. Se incluye transporte de la maquinaria.	2,31	DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
	Olazti, 21 de septiembre de 2023 El Ingeniero de Montes Igor Erpiti Saizar		

Advertencia

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

Núm.	Código	Ud	Descripción
1	CS_01	m2	Cajeo para saneo de barro hasta obtener una cota de terreno competente a una profundidad máxima de -0,3m, mediante retroexcavadora de 20-25Tn, terraplenando cuidadosamente las tierras excavadas en el terraplén, y dotando a la nueva rasante sobre lecho natural de 4% de pendiente transversal hasta el terraplén. Se formarán taludes estables de relación 1:1 (h:v) Se incluye transporte de maquinaria. Maquinaria 1,32 Medios auxiliares 0,13 Total por m2.....: 1,45 Son UN EURO CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m2
2	DM_01	M....	Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de broza, matas de zarza, helecho.. y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con bajo volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD BAJA, con una pasada de broza, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco Ø600 mm. - 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada. Mano de obra 0,10 Maquinaria 0,32 Medios auxiliares 0,03 Total por M.l.....: 0,45 Son CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por M.l.
3	DM_02	M....	Desbroce de de bordes de caminos cubiertos de vegetación herbácea, matas de zarza, helecho, espino, avellano, y ramas de frondosas <10cm de diámetro, con alto volumen de vegetación para desbrozar, en terreno tipo tránsito, 1,5m de anchura a cada lado del borde exterior de la plataforma y 5m de altura, INTENSIDAD MEDIA, con doble pasada de vegetación, mediante eliminación de especies herbáceas, zarzas y espino y matas arbustivas con tractor agrícola provisto de desbrozadora de brazo 6m de alcance para desbrozar las matas y brazo de 1 disco Ø600 mm. - 0,6 m de corte (65 kg), para podar ramas. Retirada manual de los restos de poda al terraplén. Medida y certificada la longitud ejecutada. Mano de obra 0,10 Maquinaria 0,40 Medios auxiliares 0,05 Total por M.l.....: 0,55 Son CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por M.l.

Núm.	Código	Ud	Descripción	
4	FCS_02	m3	m3 Construcción subbase con material rechazo o piedra en rama o árido grueso de granulometría 20-100mm, con 30% de finos aproximadamente, incluyendo adquisición de material, transporte, mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del ensayo Próctor Normal, con distancia máxima del agua de 3 km	
			Maquinaria	17,26
			Materiales	16,80
			Medios auxiliares	1,70
			Total por m3.....:	35,76
			Son TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m3	
5	LC_02	M....	M.l. Limpieza de cuneta, de sección triangular, de 0,5m de profundidad y 1m de anchura, mediante retropala de 15-25Tn provisto de cazo de limpieza, formando taludes estables de relación 1:1 (H:V), terraplenando y extendiendo cuidadosamente los restos de excavación, sin conformar montones de más de 10cm de altura y que hagan de pantalla en el borde y eviten la evacuación de las escorrentías fuera de la pista. Medida la longitud ejecutada	
			Mano de obra	0,06
			Maquinaria	1,95
			Medios auxiliares	0,10
			Total por M.l.....:	2,11
			Son DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por M.l.	
6	ME_02	M....	Limpieza de orillos y mejora de explanación de pista que incluye el decapado de tepe herbáceo y vegetal de los orillos y su terraplenado o acordonamiento en los orillos, para terraplenarlo con retropala, y el refinado y planeo del camino con motoniveladora dotándole de bombeo transversal del 4% a 1 lado del camino, y el riego y compactación a humedad óptima al 95% del ensayo Próctor Normal con distancia del agua < 3km, mediante vibrocompactador. El movimiento de tierras es, exclusivamente, el correspondiente a la actuación normal de la motoniveladora y retropala. Precio hasta una anchura máxima del camino de 5 m entre la arista interna de la cuneta y el terraplén, en terreno de tránsito. Se incluye transporte de la maquinaria.	
			Mano de obra	0,06
			Maquinaria	2,09
			Resto de Obra	0,07
			Medios auxiliares	0,09
			Total por M.l.....:	2,31
			Son DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por M.l.	

Olazti, 21 de septiembre de 2023
El Ingeniero de Montes

D. Igor Erbiti Saizar

Cuadro de mano de obra

Cuadro de mano de obra

Página 1

Núm. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1 0002	Jefe cuadrilla R.G.	28,000	15,572 h	467,16
2 0001	Peón forestal R.G.	24,000	15,348 h	358,12
Total mano de obra:				825,28

Cuadro de maquinaria

Cuadro de maquinaria

Página 1

Núm. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1 Q25	Motoniveladora 131/160 c.v., incluido m.o	85,000	18,790 h	1.610,49
2 Q17	Retroexcavadora de 20-25Tn	80,000	16,419 H	1.313,52
3 Tractoragri...	Tractor agrícola de 200-240CV, con desbrozadora de brazo 6m de alcance y brazo de 1 disco Ø600 mm. - 0,6 m de corte (65 kg)	80,000	21,224 h	1.697,92
4 Retropala	Retropala de 15-25Tn, provisto de cazo de limpieza, incluido gasto de transporte de la maquinaria hasta obra	75,000	114,256 h	8.581,24
5 Q35	Compactador vibro 131/160 c.v.	55,000	34,250 H	1.891,37
6 Transporte3	Transporte rechazo calizo	6,000	539,753 Tn	3.238,52
Total maquinaria:				18.333,06

Cuadro de materiales

Cuadro de materiales

Página 1

Núm. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1 Rechazocal...	Rechazo calizo, con granulometría 0-100mm (30% de finos)	8,000	539,753 Tn	4.318,02
			Total materiales:	4.318,02

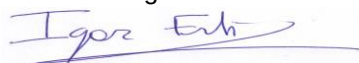
Resumen de presupuesto

Proyecto: Trabajos Forestales en el comunal de Olazti. Campaña 2023-2024.

Capítulo	Importe (€)
D. Km.Desbroce de márgenes de vía forestal	2.378,20
D. Km.Limpieza de cunetas	5.950,20
D Km Mejora de la explanación	7.393,83
D. Km, Afirmado	9.191,21
Presupuesto de ejecución Material	24.913,44
2% Seguridad y Salud	498,27
10% de gastos generales	2.491,34
6% de beneficio industrial	1.494,81
Presupuesto de ejecución por contrata.	29.397,86
21% de IVA	6.173,55
Presupuesto Global de Licitación	35.571,41

Olazti, 12 de abril de 2024

Firma: El Ingeniero de Montes



Igor Erbiti Saizar



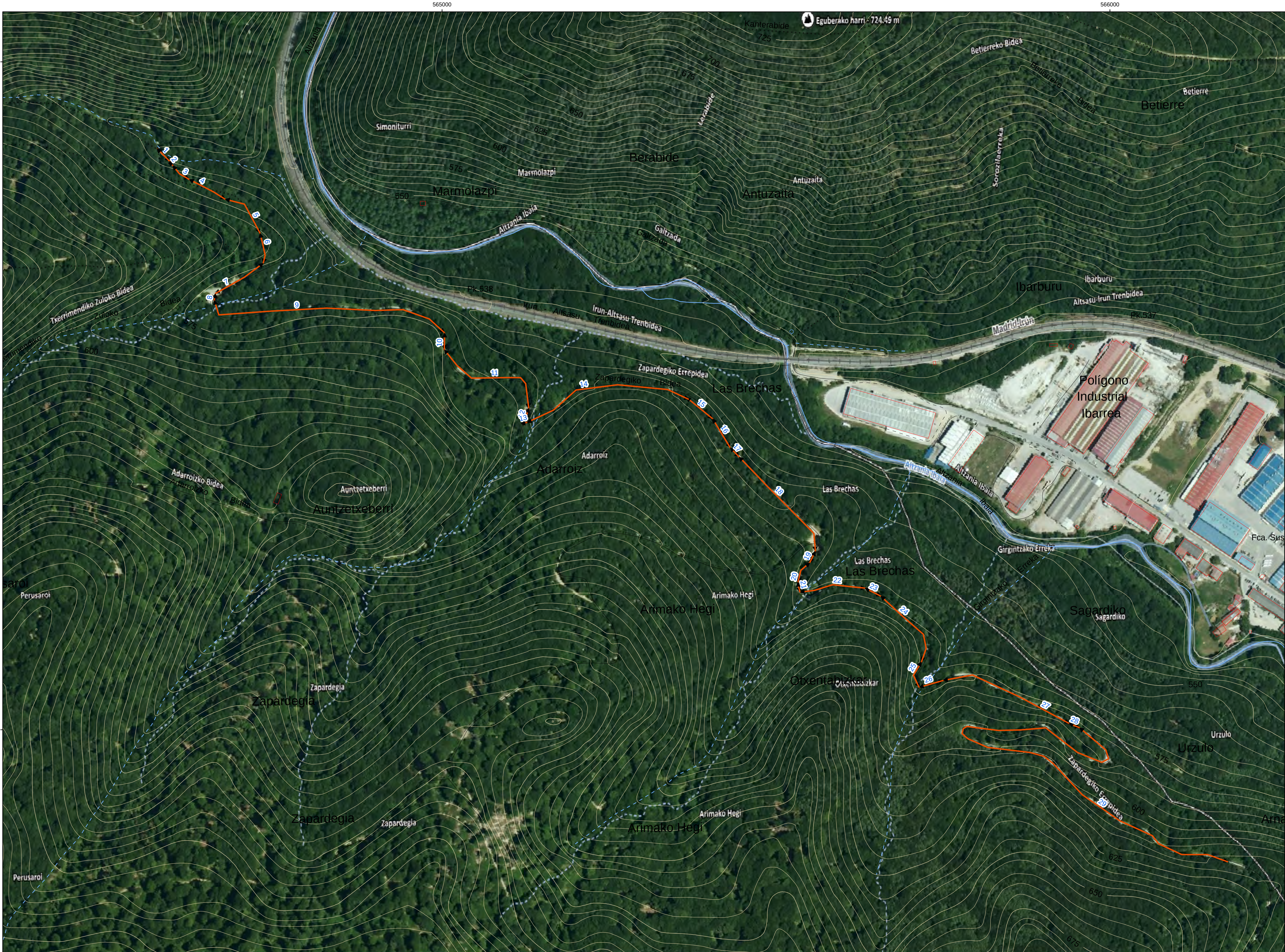
Planos

Trabajos lineales:

Tarea	Observaciones
7	Tramo VII. Longitud 77m, anchura 5m. Limpieza de cuneta, explanación
8	Tramo VIII. Longitud 16m. Puente pavimentado, no ejecutar ninguna mejora.
9	Tramo IX. Longitud 373m, anchura 3.5m. Desbroce ligero 2lados, limpieza de cuneta, explanación, construcción de subbase (15cm de espesor) en baches (10% de la longitud)
10	Tramo X. Longitud 18m, anchura media 3.5m. Desbroce ligero 2lados, limpieza de cuneta, cajeo, construcción de subbase con rechazo (20cm)
11	Tramo XI. Longitud 151m. Desbroce medio 2 lados, limpieza de cuneta y explanación.
12	Tramo XII. Longitud 11m, anchura media 7m. Limpieza de cuneta, cajeo, construcción de subbase (20cm)
13	Puente pavimentado, no ejecutar nada.
14	Tramo XIV. Longitud 229m, anchura media 3.5m. Desbroce medio 2lados, limpieza de cuneta, explanación
15	Tramo XV. Longitud 79m, anchura media 3.5m. Desbroce ligero 2lados, limpieza de cuneta, cajeo, construcción de subbase (15cm)
16	Tramo XVI. Longitud 51m. Desbroce ligero 2lados, limpieza de cuneta, explanación
17	Tramo XVII. Longitud 18m, anchura media 3.5m. Desbroce ligero 2 lados, limpieza de cuneta, cajeo, construcción de subbase (15cm de espesor)
18	Tramo XVIII. Longitud 161m, anchura media 3.5m. Desbroce ligero 2lados, limpieza de cuneta, explanación
19	Tramo XIX. Longitud 52m. Desbroce ligero 2 lados, limpieza de cuneta y mejora de la explanación.
20	Tramo XX. Longitud 15m, anchura media 5m. Desbroce ligero dos lados, limpieza de cuneta, cajeo, construcción de subbase (15cm de espesor)
21	Tramo XXI. Longitud 15m, Puente pavimentado con hormigón. No ejecutar ninguna mejora.
22	Tramo XXII. Longitud 131m, anchura 3.5m. Desbroce ligero 2 lados, limpieza de cuneta, explanación, construcción de subbase en baches (20% de longitud, 15cm de espesor)
23	Tramo XXIII. Longitud 26m, anchura 4m. Desbroce ligero, limpieza de cuneta, cajeo, construcción de subbase (20cm de espesor)
24	Tramo XXIV. Longitud 120m, anchura media 4m. Desbroce ligero 2lados, limpieza de cuneta, explanación
25	Tramo XXV. Longitud 19m. Puente con pavimento de hormigón donde no hay que realizar ninguna ejecución.
26	Tramo XVI. Longitud 41m, anchura media 3.5m. Desbroce ligero 2lados, limpieza de cuneta, cajeo, construcción de subbase (15cm de espesor)
27	Tramo XVII. Longitud 215m, anchura media 3.5m. Desbroce ligero, limpieza de 1 cuneta, explanación
28	Tramo XXVIII. Longitud 20m, anchura 3.5m. Desbroce ligero 2lados, limpieza de cuneta, cajeo, construcción de subbase (20cm de espesor)
29	Tramo XXIX. Longitud 773m, anchura media 3.5m. Desbroce ligero 2 lados, limpieza de cuneta, explanación

Leyenda

Trabajos lineales



Trabajos Forestales en el comunal de Olazti	
PLANO Nº1: Mejoras de bordes, cunetas, explanaciones y firmes de la pista forestal principal	CAMPAÑA: 2023-2024
Localidad: Olazti	
Data: 12 de abril de 2024	Firma: El Ingeniero de Montes
Escala: 1:3.000	Igor Erbiti Saizar