

PROYECTO ACTUACIONES RENOVAR CIERRES FORESTALES TRAS INCENDIO DE JUNIO DE 2022 EN IRACHETA (LEOZ)

ITXERAKO BERRITU EKINTZEN SUTE ONDOREN 2022 EKAINAN PROIEKTUA IRATXETAN



Foto 1: Zona quemada en Iracheta, tomada en septiembre 2022

PROMOTORES: - Concejo de Iracheta/ Iratxetako Kontzejua
Gobierno de Navarra

En Ansoain, MARZO DE 2023

EKILAN S.L.

Ingeniería - Ingeniaritza
Avda. Hermanos Noain, 11-bajo. 31013 ANSOAIN (NAVARRA)
CIF: B 31670730 Tel- Fax: 948 146214

INDICE

MEMORIA	1
1.- ANTECEDENTES.....	3
2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	4
CIERRES NO LIGADOS A REPOBLACIONES	4
COLOCACIÓN TEMPORAL DE PASTOR ELÉCTRICO	5
COLOCACIÓN BARRERA CANADIENSE EN CAMIO DE ACCESO DESDE EL PUEBLO.....	6
3.- OBJETIVOS	7
4.- ESTADO LEGAL	8
5.- IMPORTE DE LAS OBRAS.....	8
ANEJO 1.....	9
RELACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS	9
1.- BIENES Y SERVICIOS QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS.....	11
ANEJO 2.....	13
PLAN DE OBRA.....	13
ANEJO 3.....	17
SÍNTESIS DEL PROYECTO	17
ANEJO 4.....	21
ESTUDIO DE AFECCIONES AMBIENTALES.....	21
1. OBJETO DEL INFORME	23
2. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS VALORES AMBIENTALES E HISTÓRICO-ARTÍSTICOS Y ECOLÓGICOS EXISTENTES QUE PUEDAN RESULTAR AFECTADOS POR LA ACTUACIÓN PROYECTADA	23
3.- DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS AFECCIONES PREVISIBLES QUE CAUSE EL PLAN O PROYECTO SOBRE CADA UNO DE LOS ASPECTOS CITADOS ANTERIORMENTE	26
4.- MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	27
4.1. INCENDIOS.....	27
4.2. PREVENCIÓN DE DAÑOS	27
4.3. ARBOLADO EXISTENTE	28
4.4. CAUCES Y RIBERAS	28
4.5. CONTAMINACIÓN	28
4.6. FAUNA	29
4.7. ACCESOS.....	29
4.8. CORRECCIÓN DEL IMPACTO	29
5. PREVISIÓN ECONÓMICA.....	29
ANEJO 5.....	31
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	31
1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.	33
2.- ACTUACIONES A REALIZAR	33
CIERRES NO LIGADOS A REPOBLACIONES	33

COLOCACIÓN TEMPORAL DE PASTOR ELÉCTRICO.....	34
COLOCACIÓN BARRERA CANADIENSE EN CAMIO DE ACCESO DESDE EL PUEBLO.....	34
3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.....	35
4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.....	35
5.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.....	35
6.- INVENTARIO DE RIESGOS.	35
6.1. RIESGOS PROFESIONALES.....	35
6.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.	36
7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS.....	36
7.1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.	36
7.2. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS	37
8.- FORMACIÓN	37
9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.	38
10.- VALORACIÓN.....	38
11.- OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA ENCOMENDATARIA, CONTRATISTAS Y AUTÓNOMOS.....	38
ANEJO 6.....	41
CÁLCULO ESTRUCTURA BARRERA CANADIENSE.....	41
ANEJO 7.....	47
GESTIÓN DE RESIDUOS	47
PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS	51
Cláusula Primera.- Objeto del contrato.	53
Cláusula Segunda.- Presupuesto.....	53
Cláusula Tercera.- Capacidad para contratar	53
Cláusula cuarta.- Procedimiento y forma de adjudicación	53
Cláusula Quinta.- Presentación de ofertas y adjudicación del concurso.	54
Cláusula Sexta.- Pagos y obligaciones por cuenta del adjudicatario.	55
Cláusula Séptima.- Comienzo y término de las obras.....	55
Cláusula Octava.- Modificación e incremento de obras.	55
Cláusula Novena.- Vigilancia de las obras.	56
Cláusula Décima.- Inspección de las obras.....	56
Cláusula Decimoprimera.- Pagos.	56
Cláusula Decimosegunda.- Revisión de precios.....	56
Cláusula Decimotercera.- Recepción provisional.	56
Cláusula Decimocuarta.- Plazo de garantía	56
Cláusula Decimoquinta.- Recepción definitiva.	56
Cláusula Decimoséptima.- Cesión contractual y subcontrato	57
Cláusula Decimoctava.- Resolución del contrato.	57
Cláusula Decimonovena.- Daños y perjuicios.....	57

Cláusula Vigésima.- Naturaleza administrativa y jurisdicción.	57
Cláusula Vigésimoprimera.- Régimen jurídico.....	57
Cláusula Vigésimosegunda.- Constitución de garantías-fianzas.....	57
Cláusula Vigésimotercera.- Penalización por basuras	57
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES	59
1. LEGISLACIÓN APLICABLE.....	61
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	63
CAPITULO I. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.....	65
Art.I.1. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLIEGO	65
Art.I.2. DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA.....	65
CAPITULO II: DESCRIPCION DE LAS OBRAS Y SU EJECUCIÓN.....	66
Art. II.1.- CERRAMIENTO RURAL.	66
Art. II.2.- ELIMINACIÓN DE CIERRES.....	66
Art. II.3.- BARRERA CANADIENSE	67
II.3.1.- Excavación	67
II.3.2.- Perfiles y metales de la barrera	67
II.3.3.- Muros de hormigón.....	67
II.3.4.- Encofrado y desencofrado	68
II.3.5.- Elaboración del Hormigón.....	68
II.3.6.- Terminación.....	68
Art. II.4.- SUMINISTROS.....	68
Art. II.5.- MATERIALES.....	68
Art. II.6.- CONTROL DE TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS.....	69
Art. II.6.- TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE PLIEGO.	69
Art. II.8.- DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER GENERAL	69
CAPITULO III. CONDICIONES GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES	70
Art. III.1. EXAMEN Y ACEPTACIÓN.....	70
Art. III.2. ALMACENAMIENTO	70
Art. III.3. INSPECCIÓN.....	70
Art. III.4. SUSTITUCIONES	70
Art. III.5. TRANSPORTE MANIPULACIÓN Y EMPLEO DEL MATERIAL.....	71
Art. III.6. OTROS MATERIALES.....	71
Art. III.7. EXÁMENES Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES	71
Art. III.8. MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO	71
CAPITULO IV: DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.....	72
Art. IV.1. REPLANTEOS DE DETALLE	72
Art. IV.2. EQUIPOS DE MAQUINARIA	72
Art. IV.3. ENSAYOS	72
Art. IV.4. TRABAJOS NOCTURNOS.....	72
Art. IV.5. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS	72

Art. IV.6. MODIFICACIÓN DE TRABAJOS.....	73
CAPITULO V: MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS.....	73
Art. V.1.- CONDICIONES GENERALES.....	73
Art. V.2.- OBRAS NO AUTORIZADAS Y OBRAS DEFECTUOSAS	74
Art. V.3.- ABONO DE OBRA INCOMPLETA	74
Art. V.4.- MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO.....	74
Art. V.5.- MEDICIÓN Y ABONO DE PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR, DE TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS.....	74
Art. V.6.- MATERIALES SOBRANTES	75
CAPITULO VI: PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIUDOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA.....	75
CAPITULO VII: DISPOSICIONES GENERALES.....	76
Art. VII.1.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN.....	76
Art. VII.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJO.....	76
Art. VII.2.- PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS	77
Art. VII.3.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO	77
Art. VII.4.- CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS.....	77
Art. VII.5.- RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACIÓN Y EL CONTRATISTA.....	77
Art. VII.6.- ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	78
Art. VII.7.- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN.....	78
Art. VII.8.- TRABAJOS A CARGO DEL CONTRATISTA	78
Art. VII.9.- SUBCONTRATOS.....	78
Art. VII.10.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES.....	78
Art. VII.11.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN CASOS NO PREVISTOS EN ESTE PLIEGO	79
Art. VII.12.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTIA	79
Art. VII.13.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS	79
Art. VII.14.- ADMISIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA Y DELEGADO DE OBRA	79
PRESUPUESTOS	81
1. MEDICIONES.....	81
2. CUADRO DE PRECIOS	81
3. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES	81
4. PRESUPUESTO GENERAL.....	81
5. PRESUPUESTO TOTAL	81
6. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.....	81
PLANOS	83

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES

A petición del Concejo de Iracheta se redacta el presente proyecto para la renovación del cierre perimetral en los montes comunales de Iracheta, tras los daños ocasionados por el incendio de 16-17 de junio de 2022. Esta labor se hace en coordinación con el Gobierno de Navarra, ya que parte o la totalidad de los fondos económicos saldrán de las arcas forales.

Cabe destacar que los cierres a renovar habían sido renovados entre los años 2019 y 2021, por lo que antes del incendio se encontraban en perfecto estado, dando servicio al aprovechamiento de pastos extensivos de la zona.

El fuego provocó el daños del 90% del arbolado existente, *Pinus nigra* o pino laricio repoblado a mediados del siglo XX, con porte de grandes dimensiones (30-40 cm diámetros). En menor medida el fuego afectó a zona arbolada de encina y quejigo.

Durante el invierno de 2022-23 se ha procedido a la corta de todo el arbolado de la zona, para optimizar el uso de los troncos quemados antes de la aparición de hongos en la madera. Tras visita realizada a la zona en invierno de 2022-23 se ha comprobado el mal estado de los cierres, el aprovechamiento de madera y el corte del cierre quemado en diversos puntos, los restos de ramas y copas dejados en la zona.

La zona cortada y de pasto extensivo es de aproximadamente 144 ha, las cuales se van a destinar a pastizal extensivo. El cierre perimetral nuevo a renovar será de 4.095 m. Además existente 1.600 m de cierre a retirar que ha quedado inservible y solo se va a retirar (total 5.695 m totales de retirada. Existen unos 1.200 m de cierre colocado en verano de 2022 tras el incendio.

En el Concejo de Iracheta/ Iratxeta se consideran de interés los siguientes aspectos:

Existen MUP en el término de la EELL	SI, 659 y 660
Existen ZEC o LIC en el término de la EELL	SI, Montes de la Valdorba
Existen monte comunal con proyecto de ordenación vigente	SI, caducado en revisión
Existen montes comunales certificados en el término de la EELL	SI

2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

CIERRES NO LIGADOS A REPOBLACIONES

Las zonas de actuación se localizan en la parcela 501 del polígono 1 de Leoz, en el extremo Norte del Concejo de Iratxeta. Se trata de una antigua masa de pinar adulto cortado en



Foto 2: Ladera orientada al este tras el incendio

invierno 2022-23 tras incendio. Previo al incendio se utilizaba como pastizal extensivo.

El cierre se encuentra muy deteriorado por el paso del fuego, con las líneas de alambre rotas y muchos de los piquetes completamente quemados. Una de los tramos a renovar, tramo 4 con 1.005 m, está parcialmente afectado.

Se ha previsto una renovación parcial en el mismo, pero se ha presupuestado el 100% del recorrido ya que hasta que o se saneen todas las zonas no se puede garantizar un buen estado de partes que puedan ser reutilizadas. En este tramo si se reutilizan parcialmente trozos de más de 20-30 m se deducirán de la certificación.

Se plantea la renovación de los cierres quemados en las siguientes medidas:

Tramo 1, 1.410 m

Tramo 2, 990 m

Tramo 3, 690 m

Tramo 4, 1.005 m, puede haber renovación parcial

Se va a eliminar el tramo 5, de 1.600 m, por ser inútil al pastoreo y estar totalmente quemado los piquetes

El cierre previsto son piquetes de acacia colocados a no más de 2 m de distancia con 5 líneas de alambre de espino cosidas con grampillones a los piquetes de acacia. Se construirán pasos para personas al menos cada 250 metros lineales, y en todos los cruces de sendas o caminos



Foto 3: Febrero de 2023, pinar quemado y cortado

COLOCACIÓN TEMPORAL DE PASTOR ELÉCTRICO

Según fuentes consultadas, es posible que la renovación del cierre no se realice hasta el año 2024. El pastizal extensivo es utilizado habitualmente en periodo invernal, lo que comprende los meses de septiembre a mayo.

Para poder aprovechar los pastos en el periodo invernal 2023-24, se ha previsto la colocación de un cierre eléctrico apoyado en los piquetes existentes, quemado o parcialmente quemado, para sustentar una banda de cinta PVC con conductor eléctrico, y un pastor eléctrico con batería y placa solar, para alimentar los 4.100 m de recorrido.

De esta forma con la colocación del pastos eléctrico se podrán aprovechar los pastos en extensivo para el ganado mayor en 100-150 cabezas de vacuno y/o caballar.

Previamente a la colocación del cierre de alambre de espino definitivo, se retirará la banda de PVC del cierre eléctrico.

Caso de no ser necesario el cierre eléctrico por la instalación del cierre definitivo en verano de 2023, no será necesaria la inversión en esta partida de obra.



Foto 4: Modelo de barrera canadiense con IPN

COLOCACIÓN BARRERA CANADIENSE EN CAMIO DE ACCESO DESDE EL PUEBLO

En el tramo 5, previsto eliminar por el completo quemado del mismo, existía un portillo de acceso para evitar el paso del ganado. En el mismo camino en las coordenadas UTM 619389-4724310, se ha previsto la colocación de un paso canadiense, en línea con el cierre existente construido en 2022.

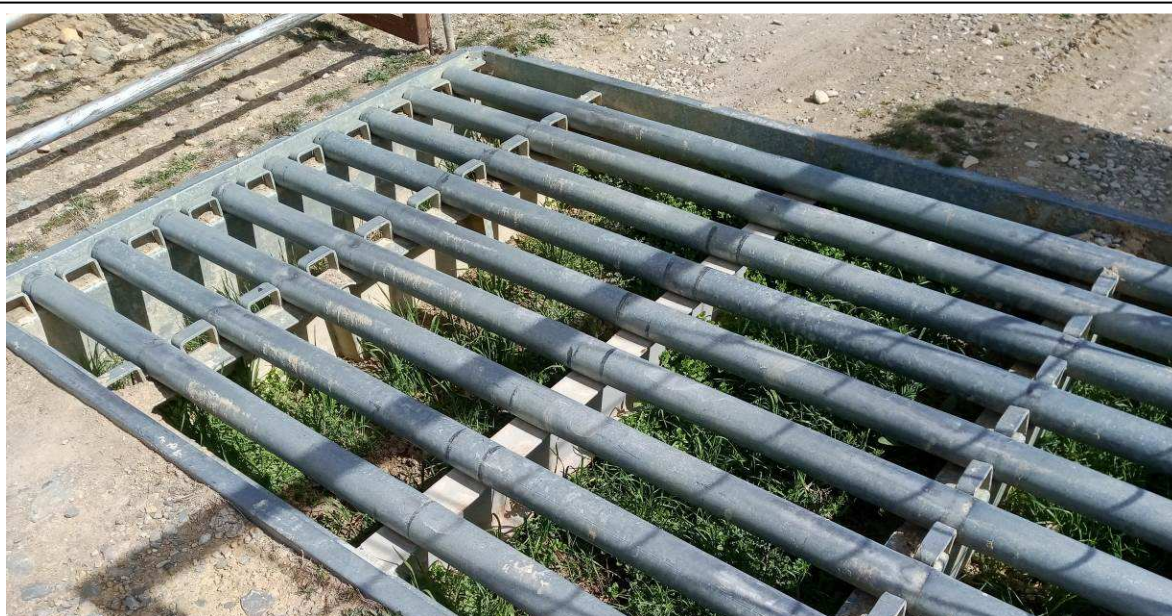


Foto 5: Modelos de barrera canadiense con tubos sueltos

Con la colocación del al barrera canadiense se evitará el escape del ganado por olvido de dejar puertas abiertas.

Se ha previsto la colocación de una barrera para un peso de vehículos de hasta 40 Tn, lo que requiere piezas de hierro del tipo IPN 220 y transversales IPN 160.

El Concejo prefiere de la colocación de barrera canadiense con tubos redondos en la zona de superficie, como medio más disuasorio para el paso del ganado. Por ello se plantea un tipo de plano con detalle de construcción a base de perfiles IPN, pero se indica claramente en presupuestos y pliegos, que podrán ser sustituidos por otro diseño con tubos redondos y con capacidades de carga de hasta 40 Tn.



Se incluye anexo de cálculo de las resistencias de los perfiles de la barrera canadiense.

3.- OBJETIVOS

Los objetivos que se persiguen es el aprovechamiento extensivo del pastizal, previo al incendio y corta a matarrasa de lo incendiado, en una superficie de 144 Ha, en concreto con:

Renovación del cierre existente previo al incendio, para facilitar el pastoreo extensivo de la zona de pinos cortados. Si fuera necesario por las fechas de colocación del cierre, instalación temporal de un pastor eléctrico en el mismo perímetro para la retención del ganador durante la temporada de invierno 2023-24, hasta la nueva colocación del cierre.

Colocación de una nueva barrera canadiense en el límite sur del cierre para impedir el paso del ganado y facilitar el paso de vehículos.

4.- ESTADO LEGAL

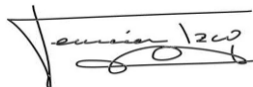
Los terrenos sobre los que se plantean estas actuaciones, son en todos los casos propiedad del solicitante, Concejo de Iracheta/ Iratxeta, ubicándose en la parcela comunal 501 del polígono 1.

Por las posibles ayudas públicas tras grandes incendios, el Gobierno de Navarra puede ser el organismo que promueva la adjudicación de las obras y la subvención de las mismas. Ambos organismo, Concejo de Iratxeta y Gobierno de Navarra, Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, están en coordinación en dicho aspecto, pero a cierre del presente proyecto no se han detallado el origen de las partidas económicas presupuestarias.

5.- IMPORTE DE LAS OBRAS

El presupuesto total de la presente **Proyecto de renovar cierres tras el incendio junio de 2022 en Iracheta**, asciende a la cantidad de SESENTA Y UNA MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS (61.704,58 €), más IVA.

En Ansoain, marzo 2023



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero Técnico Forestal
Ingeniero de Montes
Colegiado nº 2.407

ANEJO 1

RELACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS

1.- BIENES Y SERVICIOS QUE PUEDEN VERSE AFECTADOS

Los bienes materiales y servicios que pueden verse afectados de alguna manera por la ejecución de las obras son:

- Accesos a caminos y fincas.
- Impedimento de tránsito temporal en las pistas del área de actuación.
- Acceso de los caminos ganaderos.

ANEJO 2

PLAN DE OBRA

PROYECTO RENOVAR CIERRES FORESTALES TRAS INCENDIO JUNIO 2022 IRACHETA

	MESES																	
	Junio 23	Julio 23	Agosto 23	Septiembre 23	octubre 23	Noviembre 23	Diciembre 23	Enero 24	Febrero 24	Marzo 24	Abril 24	Mayo 24	Junio 24	Julio 24	Agosto 24	Septiembre 24	Octubre 24	Noviembre 24
CIERRES				X	X													
BARRERAS CANADIENSES					X													
PASTOR ELECTRICO			X															

ANEJO 3

SÍNTESIS DEL PROYECTO

SÍNTESIS DEL PROYECTO

ENTIDAD LOCAL	CONCEJO DE IRACHETA
OBRA	PROYECTO DE RENOVACIÓN CIERRE TRAS INCENDIO
CIERRES	4.095 metros 5 hilos alambres 5.695 metros retirada cierre 5 hilos 4.100 m cierre eléctrico si es necesario
BARRERAS CANADIENSES	Construcción de 1 barreras canadienses

P.E. MATERIAL	53.193,60 €
P.E. CONTRATA SIN IVA	61.704,58 €
P.E. CONTRATA CON IVA	74.662,54 €
P.C. ADMINISTRACIÓN	81.008,86 €

ANEJO 4

ESTUDIO DE AFECCIONES AMBIENTALES

INFORME DE AFECCIONES AMBIENTALES

1. OBJETO DEL INFORME

El presente Informe se elabora en cumplimiento de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, por el que se regulan los Estudios de Afecciones Medioambientales de los planes y proyectos de obras a realizar en el medio natural.

El presente Informe de Afecciones Ambientales pretende determinar las alteraciones que se produzcan en el Medio Natural como consecuencia de la ejecución de las obras del **Proyecto de renovar cierres tras el incendio junio de 2022 en Iracheta**, estudiar su incidencia y proponer las medidas correctoras necesarias durante la ejecución de los trabajos para que no se produzcan afecciones en el medio, modificaciones en el entorno visual, ni daños en valores históricos ni de ningún otro tipo de carácter severo e irreversible.

2. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS VALORES AMBIENTALES E HISTÓRICO-ARTÍSTICOS Y ECOLÓGICOS EXISTENTES QUE PUEDAN RESULTAR AFECTADOS POR LA ACTUACIÓN PROYECTADA

El medio tendrá una mayor o menor capacidad de acogida del Proyecto y esto se evalúa estudiando los efectos que sobre los principales factores ambientales causan las acciones identificadas de acuerdo con el apartado anterior.

Temáticamente, el entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, pertenecientes a los siguientes sistemas: Medio Físico, Medio Perceptual y Medio Socioeconómico.

A cada uno de estos sistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por el Proyecto, es decir, por las acciones impactantes consecuencia de aquél.

Los posibles factores susceptibles de ser impactados merced a las acciones del Proyecto son los siguientes:

1.- Medio Natural:

- Atmósfera (contaminación por emisión de partículas, ruido y vibraciones)
- Tierra (destrucción de suelos, erosión, compactación, estabilidad de laderas)
- Agua (calidad, cambio de flujo)
- Flora (destrucción directa, diversidad, productividad, estabilidad, especies interesantes)
- Fauna (destrucción directa, destrucción de hábitat, diversidad, especies interesantes, estabilidad del ecosistema, cadenas tróficas)

2.- Medio Perceptual:

- Paisaje preservado.
- Elementos paisajísticos singulares.

- Vistas panorámicas.
- Naturalidad.
- Singularidad.
- Denudación de superficies en taludes y terraplenes.
- Cambios en las formas de relieve

3.- Medio Socioeconómico:

- Usos del territorio (zona forestal, ocio, uso deportivo)
- Culturales (valores ecológicos, estilo de vida, tradiciones)
- Infraestructuras (red y servicio de transporte y comunicaciones, accesibilidad)
- Humanos (calidad de vida; molestias, seguridad, condiciones de circulación), relaciones sociales
- Población y Economía (producción de empleo estacional, beneficios económicos, inversión y gasto, economía local)

ATMÓSFERA

Se consideran contaminantes del aire las sustancias y formas de energía que potencialmente pueden producir riesgo, daño o molestia grave a las personas, ecosistemas o bienes, en determinadas circunstancias.

Dado el emplazamiento de la actuación, se puede decir que previamente a los trabajos, la atmósfera es de alta calidad, no existiendo contaminación.

Durante la fase de ejecución esta calidad se podría ver ligeramente afectada, de forma muy puntual, por el movimiento de maquinaria.

También la destrucción de la vegetación originaria, fundamentalmente en la línea de cierre, puede disminuir la calidad del aire. Pero todos estos efectos serán difícilmente apreciables ya que la atmósfera es un medio dinámico y rápidamente se compensará sin dificultad por las zonas circundantes debido a la baja intensidad del impacto.

Por este motivo se considera que el factor medioambiental “Atmósfera” no resultará afectado de forma significativa por la actuación proyectada.

RUIDOS Y VIBRACIONES

Se entiende por contaminantes acústico, todos aquellos estímulos que directa o indirectamente interfieren desfavorablemente en los seres vivos, a través del sentido del oído, dando lugar a sonidos indeseables o ruidos.

Las principales fuentes productoras de ruido son los medios de transporte de materiales y maquinaria pesada durante la fase de construcción. El ruido puede perturbar actividades, tanto humanas de ocio y recreo, como de las comunidades animales que se encuentran en la zona.

Por un lado, en la fase de construcción, estos efectos serán totalmente pasajeros. Por tanto, y como los principales efectos no son permanentes, se concluye que el factor "Ruido y vibraciones" no sufre una afección significativa a causa de la ejecución del Proyecto.

CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS

La capacidad agrológica se define como la adaptación que presentan los suelos a determinados usos específicos (cultivo agrícola, pastizal, uso forestal ...).

Se entiende por contaminantes de la capacidad agrológica de un suelo, todos aquellos aspectos físicos que hacen variar su inclusión en una clase agrológica determinada de peor calidad. Algunos de estos contaminantes son: Las variaciones del riesgo de erosión, incrementos en las limitaciones del suelo (pedregosidad, baja capacidad de retención de agua, baja fertilidad), etc.

Durante la obra, ninguno de los trabajos una destrucción de la estructura del suelo, ruptura de capas vegetales, destrucción de la vegetación o aumento de la posibilidad de erosión por lo que, frente a las dimensiones del conjunto del suelo forestal, el efecto se considera inapreciable.

CUBIERTA VEGETAL

La importancia y significación de la vegetación estriba en el papel que desempeña tanto como asimilador básico de la energía solar como en las relaciones con el resto de los componentes bióticos y abióticos del medio: La vegetación es estabilizadora de pendientes, retarda la erosión, influye en la cantidad y calidad del agua, mantiene microclimas locales, filtra la atmósfera, atenúa el ruido, es el hábitat de especies animales, etc.

Se entiende por contaminantes de la cubierta vegetal, todas aquellas acciones físicas y biológicas, normalmente debidas a las actuaciones humanas, que directa o indirectamente degradan transforman o destruyen la vegetación.

En el caso particular de este Proyecto la vegetación afectada es típicamente arbustiva en el área del cierre, sin aprovechamiento maderero.

En la fase de construcción, la vegetación se verá directamente afectada por la disminución del estrato arbustivo. Si bien este impacto es claro y directo sobre la cubierta vegetal, se reduce a una superficie muy concreta y de poca envergadura en el conjunto del monte. En ningún caso se puede decir que este efecto tenga importancia significativa en el conjunto de la superficie.

FAUNA

Las comunidades animales están frecuentemente ligadas a la cubierta vegetal así como a otros factores como la tranquilidad. Por tanto los efectos del Proyecto sobre la cubierta vegetal y la producción de ruidos afectarán a la fauna en cierta medida aunque, como hemos

señalado que estos efectos no son altamente significativos, tampoco tendrán grandes repercusiones en la fauna.

Por ello, aunque en la fase de construcción la mayoría de las acciones del Proyecto puedan molestar a la fauna; y en la fase de funcionamiento tanto el aumento de accesibilidad como las actividades inducidas (recreativas y cinegéticas) y la presencia humana en general, pueden afectar a este componente del medio; dado que su presión será previsiblemente controlada y que se producirán de forma intermitente, concluimos que la fauna de la zona recibirá un impacto de irrelevante a moderado.

En cualquier caso, las medidas preventivas y correctoras irán dirigidas hacia la protección contra el furtivismo y el control de las actividades de ocio que se desarrollen en la zona.

PAISAJE

Consideramos en este punto el paisaje como expresión espacial y visual de los valores estáticos, plásticos y emocionales del medio natural. Dadas las características constructivas del proyecto, que afecta únicamente a la sustitución de un cierre viejo por uno nuevo sin ningún material añadido, se considera que el paisaje tiene capacidad más que suficiente para absorber los cambios.

USOS DEL TERRITORIO

El uso del territorio en el entorno afectado es forestal, ganadero, de ocio y esparcimiento por lo que no se verá afectado de manera significativamente negativa por el Proyecto ya que la ocupación del suelo y la destrucción de la vegetación se reducen a una pequeña superficie, de carácter muy local e indiscutiblemente insignificante en el contexto del monte.

Por otro lado, en la fase de funcionamiento, los efectos del Proyecto son insignificantes.

FACTORES HUMANOS

En este punto se consideran aspectos como la calidad de vida, molestias, desarmonías, salud y seguridad, bienestar, estilo de vida, relaciones sociales, etc.

Ninguno de estos aspectos se ve negativamente afectado por la construcción del cierre.

3.- DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS AFECCIONES PREVISIBLES QUE CAUSE EL PLAN O PROYECTO SOBRE CADA UNO DE LOS ASPECTOS CITADOS ANTERIORMENTE

Estos impactos afectan sobre todo a la cubierta vegetal y son, con relación a los demás, los más agresivos del Proyecto. Además, son efectos permanentes que perduran en la fase de explotación, por lo que influyen en la importancia final del impacto.

Ahora bien, aunque se trata de impactos significativos sobre la cubierta vegetal en la zona de actuación, hay que recordar que ésta es relativamente pequeña, por lo que, en el conjunto del entorno del Proyecto y del monte, su importancia queda muy disminuida.

Vemos que, en la fase de ejecución, los valores ambientales más perjudicados por la ejecución de las obras son:

- Cubierta vegetal: Debido sobre todo a la destrucción directa de la vegetación en la línea de cierre. Como ya se comentó anteriormente, si localmente es un impacto severo, en el conjunto del monte se puede considerar compatible.

- Capacidad agrológica de los suelos: la eliminación de la vegetación y otras operaciones comprendidas en las obras, influyen negativamente en la capacidad agrológica del suelo, con un impacto de importancia moderada. Esta importancia queda reducida a compatible e incluso insignificante en cuanto salimos del área de ocupación. En la fase de funcionamiento, destacan los valores positivos referidos a la importancia del impacto sobre factores del Medio socioeconómico. En cuanto al impacto final del Proyecto, vemos que las principales afecciones se ven compensadas por una serie de efectos positivos que tiene el Proyecto en el Medio socioeconómico y que ya se han mencionado anteriormente (mantenimiento de los usos tradicionales del territorio; favorecimiento de las actividades de ganadería, recreo, ocio y caza; etc.).

En conclusión, dado que el impacto total no es relevante y que no se encuentra ningún impacto sobre un factor determinado sin posibilidad de medidas correctoras y de importancia transcendental ante el medio, se prevé que el Proyecto de referencia no producirá grandes afecciones medioambientales con el diseño y la tecnología recogidos en el mismo.

4.- MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

4.1. INCENDIOS

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios, y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se pudieran derivar.

4.2. PREVENCIÓN DE DAÑOS

El contratista queda obligado a:

- Pedir autorización para la apertura de pistas, formación de vertederos y ocupación temporal de terrenos para depósitos, etc.
- Realizar un replanteo previo, determinando exactamente el área afectable.
- Prever dispositivos de defensa frente a la llegada de proyecciones o de materiales en el arbolado vecino que no deba ser tratado así como en los cursos de agua.
- Proyectar la restauración de las condiciones iniciales de la superficie en cuanto a forma, pendiente, etc.

4.3. ARBOLADO EXISTENTE

En la medida en que no se ocupe por la obra, las masas arbóreas que bordeen la superficie considerada deberán ser protegidas de forma efectiva frente a golpes y compactación o encharcamiento del área de extensión de las raíces.

El contratista presentará, en el momento del replanteo, el plan y dispositivos de defensa para su consideración y aprobación, en su caso por el Ingeniero Director, incluyendo la delimitación exacta de las superficies a tratar, tanto por el área considerada en proyecto como por las pistas de acceso, superficies auxiliares, áreas de depósito temporal de elementos accesorios y vertederos de sobrantes.

4.4. CAUCES Y RIBERAS

Los cuidados deberán hacerse intensivos en el curso de agua.

El contratista presentará un plan a la Dirección de Obra con los cuidados, precauciones, dispositivos de defensa y, en su caso, operaciones de restauración para el cauce y riberas de los cursos de agua, a fin de conservar sus actuales condiciones de flujo, biológicas, calidad de aguas (vigilancia frente a la llegada de productos tóxicos, sólidos en suspensión, combustibles, lubricantes, etc.), morfología y granulometría de los materiales del cauce.

No se tolerarán arrastres ni aún en época de lluvias. Los gastos de reposición de flora y fauna, y en su caso del cauce, que indique la Dirección de Obra, correrán a cargo del Contratista.

4.5. CONTAMINACIÓN

El Contratista está obligado a cumplir las órdenes de la Dirección cuyo objeto sea evitar la contaminación del aire, cursos de agua, y en general cualquier bien público o privado que pudieran producir las obras o instalaciones y talleres anejos a las mismas, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre conservación de la naturaleza.

Quedará prohibido el vertido o depósito temporal o definitivo de materiales procedentes de excavación o materiales residuales de las obras, debiendo ser trasladados a los lugares aprobados en el momento del replanteo. Se tendrá máximo cuidado para evitar el derrame de materiales por laderas que, en todo caso, serán retirados.

En el caso de vertederos o lugares de depósito de materiales a utilizar, si el sustrato quedara previsiblemente dañado, compactado, etc., se procederá a su decapado previo hasta 20 cm de profundidad para restituir esa tierra tras la desocupación. En concreto se adoptarán especiales medidas en las labores habituales de mantenimiento de la maquinaria, como son el cambio de aceite, y el repostaje de combustible. En estas operaciones se utilizarán los medios necesarios para evitar el derramamiento de combustible y lubricante sobre el terreno. En el caso de aceite usado, se almacenará en sitio seguro hasta el momento de su traslado a la planta de reciclaje.

4.6. FAUNA

Para proteger de cualquier molestia a las aves que nidifican en las zonas próximas se tendrá la consideración de no ejecutar las obras en época de nidificación de aquellas especies sujetas a algún tipo de protección, en ninguno de las superficies que componen las mismas.

4.7. ACCESOS

Se pretende que las pistas de acceso sean solo de uso intermitente para vehículos autorizados y que el nº de visitantes, sea de visitantes a pie y sin salir de1 entorno próximo de la misma. Para lograr este objetivo es conveniente instalar en el inicio de las pistas de acceso una baliza de entrada para el control del acceso de personas con vehículo, medida que mitigará el impacto que puedan producir.

4.8. CORRECCIÓN DEL IMPACTO

Para mitigar e1 acusado impacto visual se proyectan las siguientes medidas correctoras:

Movimiento de tierras

Se utilizarán maquinaria o métodos (retroexcavadora, voladura controlada) que limiten la caída de materiales sobre las zonas adyacentes, evitando la contaminación de taludes, medida absolutamente imprescindible para mitigar el impacto visual de la vía.

Retirada de residuos vegetales:

Todos los residuos vegetales de cierta envergadura (ramas o arbustos de tamaño mediano) que queden depositados sobre los taludes del cauce se retirarán y transportarán sobre camión a vertedero.

5. PREVISIÓN ECONÓMICA

No se prevé destinar dotación económica durante la presente campaña de actuaciones por la inexistencia de afecciones de importancia previstas. En caso de ser necesario tras la finalización de las obras, se llevará a cabo posteriormente a las mismas, según lo indicado en el apartado nº 7 del presente estudio de impacto ambiental.

En Ansoain, marzo 2023



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado nº 2407

ANEJO 5

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante las obras de **Proyecto de renovar cierres tras el incendio junio de 2022 en Iracheta** las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar las directrices básicas para llevar a cabo las obligaciones del campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo 1627/1.997, de 24 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

2.- ACTUACIONES A REALIZAR

CIERRES NO LIGADOS A REPOBLACIONES

Las zonas de actuación se localizan en la parcela 501 del polígono 1 de Leoz, en el extremo Norte del Concejo de Iratxeta. Se trata de una antigua masa de pinar adulto cortado en invierno 2022-23 tras incendio. Previo al incendio se utilizaba como pastizal extensivo.

El cierre se encuentra muy deteriorado por el paso del fuego, con las líneas de alambre rotas y muchos de los piquetes completamente quemados. Una de los tramos a renovar, tramo 4 con 1.005 m, está parcialmente afectado.

Se ha previsto una renovación parcial en el mismo, pero se ha presupuestado el 100% del recorrido ya que hasta que o se saneen todas las zonas no se puede garantizar un buen estado de partes que puedan ser reutilizadas. En este tramo si se reutilizan parcialmente trozos de más de 20-30 m se deducirán de la certificación.

Se plantea la renovación de los cierres quemados en las siguientes medidas:

Tramo 1, 1.410 m

Tramo 2, 990 m

Tramo 3, 690 m

Tramo 4, 1.005 m, puede haber renovación parcial

Se va a eliminar el tramo 5, de 1.600 m, por ser inútil al pastoreo y estar totalmente quemado los piquetes

El cierre previsto son piquetes de acacia colocados a no más de 2 m de distancia con 5 líneas de alambre de espino cosidas con grampillones a los piquetes de acacia. Se construirán

pasos para personas al menos cada 250 metros lineales, y en todos los cruces de sendas o caminos

COLOCACIÓN TEMPORAL DE PASTOR ELÉCTRICO

Según fuentes consultadas, es posible que la renovación del cierre no se realice hasta el año 2024. El pastizal extensivo es utilizado habitualmente en periodo invernal, lo que comprende los meses de septiembre a mayo.

Para poder aprovechar los pastos en el periodo invernal 2023-24, se ha previsto la colocación de un cierre eléctrico apoyado en los piquetes existentes, quemado o parcialmente quemado, para sustentar una banda de cinta PVC con conductor eléctrico, y un pastor eléctrico con batería y placa solar, para alimentar los 4.100 m de recorrido.

De esta forma con la colocación del pastos eléctrico se podrán aprovechar los pastos en extensivo para el ganado mayor en 100-150 cabezas de vacuno y/o caballar.

Previamente a la colocación del cierre de alambre de espino definitivo, se retirará la banda de PVC del cierre eléctrico.

Caso de no ser necesario el cierre eléctrico por la instalación del cierre definitivo en verano de 2023, no será necesaria la inversión en esta partida de obra.

COLOCACIÓN BARRERA CANADIENSE EN CAMIO DE ACCESO DESDE EL PUEBLO

En el tramo 5, previsto eliminar por el completo quemado del mismo, existía un portillo de acceso para evitar el paso del ganado. En el mismo camino en las coordenadas UTM 619389-4724310, se ha previsto la colocación de un paso canadiense, en línea con el cierre existente construido en 2022.

Con la colocación de la barrera canadiense se evitará el escape del ganado por olvido de dejar puertas abiertas.

Se ha previsto la colocación de una barrera para un peso de vehículos de hasta 40 Tn, lo que requiere piezas de hierro del tipo IPN 220 y transversales IPN 160.

El Concejo prefiere de la colocación de barrera canadiense con tubos redondos en la zona de superficie, como medio más disuasorio para el paso del ganado. Por ello se plantea un tipo de plano con detalle de construcción a base de perfiles IPN, pero se indica claramente en presupuestos y pliegos, que podrán ser sustituidos por otro diseño con tubos redondos y con capacidades de carga de hasta 40 Tn.

Se incluye anexo de cálculo de las resistencias de los perfiles de la barrera canadiense.

3.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.

El presupuesto total de la presente **Proyecto de renovar cierres tras el incendio junio de 2022 en Iracheta**, asciende a la cantidad de SESENTA Y UNA MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS (61.704,58 €), más IVA.

El plazo de ejecución previsto es de 3 meses.

El número máximo de personas previsto es de 10 personas.

4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.

Los tipos de afecciones que se producen son:

- Accesos a caminos y fincas.
- Impedimento de tránsito temporal en las pistas del área de actuación.
- Afección somera a la fauna en sus hábitos de recorridos.

5.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

Las unidades constructivas en que se ha dividido la obra son:

- Retirada de cierres
- Instalación de nuevos cierres
- Instalación de barrera canadiense

6.- INVENTARIO DE RIESGOS.**6.1. RIESGOS PROFESIONALES.**

Se desglosan en este apartado los riesgos que se producirán en la realización de cada unidad de obra de los enumerados en el apartado anterior.

- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Atrapamientos en zanjas. Serán con cargo al contratista sin derecho a abono, la ejecución de las entibaciones y apuntalamientos que garanticen la seguridad en la ejecución de estas unidades de obra.
- Caídas a distinto nivel.
- Colisiones y vuelco de maquinaria.
- Caída de objetos.
- Incendio
- Heridas punzantes.
- Heridas por máquinas herramientas.
- Riesgos higiénicos de carácter pulvígeno.
- Ruido.
- Cortes con desbrozadora mecánica.

- Golpes con azada
- Sobreesfuerzos

6.2. RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Pueden ser:

Caídas a nivel.

Caídas de objetos.

Atropellos por maquinaria y vehículos.

Accidentes de tráfico.

7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS.

7.1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

7.1.1. Normas preventivas:

USO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS TODO-TERRENO

Normas o medidas preventivas tipo.

A los conductores de los vehículos (diferente maquinaria o todo-terrenos) se les comunicará por escrito la normativa preventiva antes del inicio de los trabajos. De la entrega quedará constancia escrita.

Normas de actuación preventiva para los conductores de vehículos.

- Para subir o bajar del vehículo, se hará de forma frontal utilizando los peldaños y asideros dispuestos para tal función.
- No salte nunca directamente al suelo, si no es peligro inminente para usted.
- No trate de realizar “ajustes” con el vehículo en movimiento o con el motor en funcionamiento
- No permita que personas no autorizadas accedan al vehículo.
- No trabaje con el vehículo en situación de avería
- Cuando utilice aire a presión, evitar las proyecciones de objetos.
- No liberar los frenos de la maquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
- Se prohíbe que los conductores abandonen el vehículo con el motor en marcha.

USO DE HERRAMIENTAS MANUALES (hacha, rozón, pico, pala, etc.)

Normas preventivas generales.

- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer su uso.

- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que encuentre siempre en perfectas condiciones.
- Estarán acopiadas en lugar seguro, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- Los trabajos con estas herramientas se efectuarán siempre en posición estable.

7.1.2.-Equipo de protección individual

UNIDAD PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco	
Botas de agua	✓
Botas seguridad lona	
Botas seguridad cuero	✓
Guantes de uso general	✓
Monos o buzos	✓
Trajes de agua	✓
Gafas contra impactos	✓
Mascaras antipolvo	✓
Chalecos reflectantes	✓
Vallas de limitación	
Botas con puntera mecánica	
Pantalones contra cortes de motosierra	✓
Máscara protectora contra astillas	✓
Escaleras en zanjas	✓
Señales de tráfico	
Señales de seguridad	✓
Protectores auditivos	✓
Cinta de balizamiento	✓

7.2. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

Las medidas a adoptar para prevenir los riesgos descritos en el punto 6.2. son las siguientes:

Correcto balizamiento y vallado de las zonas afectadas por las obras.

Señalización que prohíbe el acceso a personas ajenas a la misma.

En la maquinaria giratoria, colocar letreros que prohiban el permanecer en su radio de giro.

Señalizar en las travesías las obras y desvíos conforme a la norma 8.3 IC del MOPU.

Situar al personal necesario para regular el tráfico y las posibles interferencias del tráfico de obra con el de las carreteras.

Situar sobre el terreno todos los servicios afectados, tanto aéreos como subterráneos, señalizándose o desviándolos si fuera necesario.

8.- FORMACIÓN

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberán emplear.

Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún socorrista.

9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines

Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.), donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de asistencia.

10.- VALORACIÓN.

El presupuesto de Seguridad y Salud previsto para la realización de las obras previstas se incluye dentro de cada una de ellas en el presupuesto del presente Proyecto, sin tener partida específica.

11.- OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA ENCOMENDATARIA, CONTRATISTAS Y AUTÓNOMOS

Las obligaciones de la empresa encomendataria, Contratistas, subcontratista y trabajadores autónomos en la materia de Seguridad y Salud laboral vienen especificadas en la legislación actualmente vigente.

Debe tratarse de personas con conocimientos y experiencia en Seguridad Y Salud Laboral (y/o responsabilizarse de su propia formación) pues debe relegarse en ellos una función importantísima para la salud y seguridad de los trabajadores de la obra.

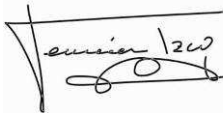
La función fundamental que le son conferidas es la de CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LA NORMATIVA VIGENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Entre responsabilidades de carácter preventivo y de salud generales a aplicar en la obra cabe destacar:

- Promover el interés y cooperación de todos por la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Estar informados de las acciones a llevar a cabo en caso de accidente, conocer el teléfono de urgencias de SOS NAVARRA “112” y la dirección del centro de salud más próximo.
- Poseer en obra vehículo y teléfono permanente para comunicar un accidente y proceder a un traslado de urgencia.
- Comunicar situaciones de peligro y proponer medidas correctoras.

- Examinar a diario las condiciones de orden, limpieza, seguridad, máquinas, herramientas...
- Controlar la utilización de protecciones individuales.
- Deben tener auténtico interés y deben ser estrechos colaboradores en el respeto y cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Laboral.
- Estos agentes deben ser, en suma, el pilar principal donde se apoya la labor preventiva de la obra.

En Ansoain, marzo de 2023



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado nº 2407

ANEJO 6

CÁLCULO ESTRUCTURA BARRERA CANADIENSE

ANEXO DE CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA PERFILES IPN EN BARRERA CANADIENSE, IPN 160, 200, 220

Los materiales a colocar sobre la barrera serán hierros, la cual se ha estimado en un peso de 200 Kg por metro cuadrado.

Se estima una carga de hasta 1 camión de 40 Tn con dos ejes de apoya máximo a l mismo tiempo, lo que suponen aproximadamEnte 20 Tn totales. Las dimensiones se fijan en una anchura de 4,0 m de ancho. El peso máximo a soportar en cada caso será:

20. 000 Kg de apoyo máximo
5.000 Kg por punto de apoyo entre dos

El diseño de barrera canadiense comprende tres unidades de IPN para la estructura longitudinal, lo que combinado de los momentos de flexión máxima, tanto puntual como uniforme según los desgloses reflejados más adelante, nos **lleva a la conclusión de seleccionar los perfiles** siguientes:

➔ **Perfiles inferiores, del tipo IPN 200 a 220**

Se muestran los cálculos de la resistencia de la estructura metálica al límite de flexión o agotamiento.

Los **perfiles IPN 200 de acero A42**, sus características técnicas inherentes son (UNE-36-526-72):

Módulo resistente a la sección	$W_x = 214 \text{ cm}^3$
Momento de inercia de la sección	$I_x = 2.140 \text{ cm}^4$
Peso por metro	$P = 26,3 \text{ Kp/m}$

Según la norma MV102-1975 el límite elástico del acero laminado A42 es: $t_y = 2.600 \text{ Kp/m}$

Según norma MV101-1962, Acciones en la edificación, y la Norma sismoresistente PDS 1-1974 el coeficiente de ponderación es:

$$\gamma_t = 1$$

La resistencia de cálculo aceros garantizados:

$$t_d = t_y / \gamma_e$$

donde el coeficiente de minoración para aceros garantizados es:

$$\gamma_e = 1,5$$

La tensión máxima soportable la obtenemos por la relación (aceros tipo A42 2.600 kg/cm2, otros aceros 1.600 Kg/cm2):

$$\Gamma \Rightarrow t_d / \gamma_t \Rightarrow 2.600 / 1,5 \Rightarrow 1,73 \text{ Megapondios/cm}^2$$

Suponemos una carga puntual en el perfil IPN 200, en una longitud máxima de 2 entre los apoyos sobre el perfil IPN 200.

$$M = 0,25 q l$$

M es momento de resistencia
q es la carga máxima admisible
l es longitud del perfil entre ptos. apoyo

para los 2 m $q = (214 \times 1,730) / 0,25 \times 2 \Rightarrow q = 7,40 \text{ Mp/m}$ como carga máxima que es capaz de soportar un perfil IPN de 200, de 2 m de luz entre apoyos.

Los **perfiles IPN 220 de acero A42**, sus características técnicas inherentes son (UNE-36-526-72):

Módulo resistente a la sección	$W_x = 278 \text{ cm}^3$
Momento de inercia de la sección	$I_x = 3.060 \text{ cm}^4$
Peso por metro	$P = 31,1 \text{ Kp/m}$

para los 2 m $q = (278 \times 1,730) / 0,25 \times 2 \Rightarrow q = 9,61 \text{ Mp/m}$ como carga máxima que es capaz de soportar un perfil IPN de 220, de 2 m de luz entre apoyos.

→ Si suponemos la colocación de perfiles transversales sobre el perfil, lo que significa una carga uniforme repartida en el **perfil IPN 200 cada 1 m** de distancia.

$$M = q l^2 / 1$$

M es momento de resistencia
q es la carga máxima admisible
l es longitud del perfil entre ptos. apoyo

que por la expresión:

$$\Gamma = M / W \Rightarrow M = W \Gamma$$

Γ es tensión máxima
W es el módulo resistente

se puede despejar en la siguiente igualdad:

para los 1 m distancia de apoyo $q = (214 \times 1,73 \times 1) / 100^2 \Rightarrow q = 0,0370 \text{ Megapondios/cm}$ o lo que es lo mismo 37,02, Mp/m como carga máxima uniforme que es capaz de soportar un perfil IPN de 200 apoyado sobre dos puntos a una distancia de 1 m

→ Si suponemos la colocación de perfiles transversales sobre el perfil, lo que significa una carga uniforme repartida en el perfil IPN 160 cada 1 m de distancia.

$$M = q l^2 / 1$$

M es momento de resistencia
q es la carga máxima admisible
l es longitud del perfil entre ptos. apoyo

Módulo resistente a la sección IPN 160	$W_x = 117 \text{ cm}^3$
--	--------------------------

Momento de inercia de la sección $I_x = 935 \text{ cm}^4$
Peso por metro $P = 17,9 \text{ Kp/m}$

para los 1 m distancia de apoyo $q = (117 \times 1,73 \times 1) / 100^2 \Rightarrow q = 0,0202$
Megapondios/cm o lo que es lo mismo 20,20, Mp/m como carga
máxima uniforme que es capaz de soportar un perfil IPN de 160
apoyado sobre dos puntos a una distancia de 1 m

ANEJO 7

GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, que con fecha 14 de Febrero de 2008 entró en vigor, se redacta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición con el siguiente contenido:

- Estimación de los residuos que se van a generar.
- Medidas para la prevención de estos residuos.
- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- Pliego de Condiciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.
- Planos de instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación de los RCDs.

En el caso del presente proyecto, los residuos a generar se centran en La retirada de alambres de espino, lo que en los 4.100 m en cinco filas, se estima en unos 46 Kg (100 m pesan unos 225 gramos). Se transportarán a gestor de residuos metálicos

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

PLIEGO DE CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS

Cláusula Primera.- Objeto del contrato.

Las presentes cláusulas administrativas tendrán validez para la contratación de los trabajos si el promotor de los mismos no presenta un condicionado diferente. En este caso prevalecerán las normas dadas por el Promotor, siendo aquellas los condicionantes administrativos que regirán la contratación del proyecto, quedando el presente pliego anulado o de complemento, en caso de existir carestías.

El objeto del contrato a que se refiere este Pliego es la regulación de las obras recogidas en el **Proyecto de renovar cierres tras el incendio junio de 2022 en Iracheta.**

Las obras se definen en el proyecto que figura en el expediente de contratación tendrán carácter de documentos contractuales, además de este Pliego, el de Prescripciones Técnicas Particulares, los Planos y los Cuadros de Precios.

Cláusula Segunda.- Presupuesto.

El presupuesto de las obras incluido en el presente proyecto asciende a la cantidad de (VER PRESUPUESTOS ANEXOS), para la totalidad de las obras.

Cláusula Tercera.- Capacidad para contratar

Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, o, en su caso, la correspondiente clasificación y no estén incurso en ninguna de las causas de prohibición para contratar establecidas en el artículo 10 de la Ley Foral 2/2018 de 13 de abril, de Contratos Públicos.

La Administración podrá contratar con licitadores que participen conjuntamente. Dicha participación se instrumentará mediante la aportación de un documento privado en el que se manifieste la voluntad de concurrencia conjunta, se indique el porcentaje de participación de cada uno de ellos y se designe un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de facultades mancomunadas para los cobros y pagos de cuantía significativa. Los contratistas que participen conjuntamente en un contrato responderán solidariamente de las obligaciones contraídas.

Cláusula cuarta.- Procedimiento y forma de adjudicación

Las Obras objeto del presente Pliego serán adjudicadas, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Foral de Contratos Públicos, y en concreto lo indicado en el Título 1, Disposiciones Generales.

Cláusula Quinta.- Presentación de ofertas y adjudicación del concurso.

Los licitantes presentarán dos sobres: uno conteniendo documentación, según lo indicado en el contenido de los artículos del 46 al 57 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, y otro, con la proposición económica de la obra.

La declaración responsable según el artículo 56 de la Ley Foral 2/2018:

D./Dña. _____, con D.N.I. nº _____, mayor de edad, en representación y con poder suficiente de la empresa _____ con CIF nº _____ y con domicilio fiscal en (dirección y localidad) _____, código postal _____, tfno de contacto _____, dirección correo electrónico de contacto _____,

Manifiesta que la empresa licitadora:

- a) Reúne los requisitos de capacidad jurídica y de obrar y, en su caso, que el firmante ostenta la debida representación.
- b) Reúne los requisitos exigidos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional, para la ejecución de las obras contenidas en el presente proyecto de obras con el nombre _____
- c) No está incurso en causa de prohibición de contratar. Esta declaración incluirá la manifestación de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.
- d) Reúne el resto de requisitos legales para la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, así como aquellos otros establecidos en los pliegos de contratación.
- e) Se somete a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias con renuncia, al fuero jurisdiccional que pudiera corresponderle, en el caso de empresas extranjeras.
- f) Cuenta con el compromiso por escrito de otras entidades respecto de la adscripción de sus medios o la disposición de sus recursos, en su caso.

Lugar _____, fecha _____
Firmado por _____

Los licitadores harán constar en su proposición económica la cantidad por la que se comprometen a ejecutar las obras, sujetándose estrictamente en la redacción de la oferta al modelo que adjuntará la Propiedad. Si algún ofertante acude al concurso como representante de otra persona o entidad, acompañará a la proposición un poder notarial que lo acredite como tal.

Las ofertas se presentarán en dos sobres cerrados y con identificación del licitante, en el lugar indicado por la Propiedad, consignando en el exterior. “DOCUMENTACIÓN”, y “PROPOSICIÓN ECONÓMICA”, respectivamente.

Las proposiciones que, en virtud de lo anterior, sean admitidas, pasarán a informe técnico, en función del cual se efectuará una propuesta de adjudicación.

A la vista de este informe, el órgano competente de la Propiedad, efectuará la adjudicación a la oferta que, a su juicio exclusivo, sea más ventajosa, pudiendo declarar el concurso desierto si ninguna de las proposiciones se estima adecuada.

En su caso se tendrán en cuenta para la adjudicación, las disposiciones reflejadas en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Cláusula Sexta.- Pagos y obligaciones por cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario vendrá obligado:

- 1) Al cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad e higiene en el trabajo.
- 2) A concertar el seguro de sus empleados contra todo riesgo en la Mutuality laboral correspondiente.
- 3) El incumplimiento de estas obligaciones por parte del adjudicatario o la infracción de las disposiciones citadas no implicará responsabilidad alguna para el Gobierno de Navarra.

Cláusula Séptima.- Comienzo y término de las obras.

Efectuada la comprobación del replanteo, de cuyo acto se levantará la correspondiente Acta, el adjudicatario deberá dar comienzo a las obras dentro de los diez días siguientes a la fecha en que le haya sido notificada en forma la adjudicación de las mismas, debiéndoles imprimir la celeridad necesaria para que se hallen totalmente terminadas antes 3 meses.

La demora imputable al contratista en el cumplimiento de dichos plazos podrá dar lugar a la imposición de una sanción, de conformidad con lo estipulado en la 2/2018, de 13 de abril.

Cláusula Octava.- Modificación e incremento de obras.

Para la modificación e incremento de estas obras se estará a lo establecido disposiciones reflejadas en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Cláusula Novena.- Vigilancia de las obras.

El adjudicatario estará en todo momento obligado a obedecer las órdenes e instrucciones que en forma escrita, reciba del personal del DIRECTOR DE LAS OBRAS encargado de la vigilancia de las obras.

Cláusula Décima.- Inspección de las obras.

A la Dirección Facultativa de las obras corresponde ejercer de una manera continuada y directa la inspección de la obra durante su ejecución.

El contratista o su delegado deberá acompañar en sus visitas inspectoras al Director Facultativo o a sus representantes.

Cláusula Decimoprimera.- Pagos.

El pago de las obras ejecutadas se realizará de la siguiente forma: el 100% al finalizar las obras.

Cláusula Decimosegunda.- Revisión de precios.

No se practicará revisión de precios con relación a la ejecución de las obras contenidas en el proyecto, no estableciéndose fórmula polinómica alguna, en consecuencia, a estos efectos.

Cláusula Decimotercera.- Recepción provisional.

La recepción provisional de las obras tendrá lugar mediante levantamiento de Acta, dentro de los quince días siguientes a su terminación, siempre que se encuentren a satisfacción de la Dirección de las mismas, de conformidad con lo establecido en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Si las obras no se encuentran correctamente ejecutadas, sin perjuicio de las penalidades por demora, el facultativo director de obra señalará los defectos observados y dictará las instrucciones precisas para su subsanación fijando el plazo para ello. Transcurrido dicho plazo, si el contratista no hubiese subsanado las deficiencias observadas podrá habilitarse un nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

Cláusula Decimocuarta.- Plazo de garantía.

El plazo de garantía será de TRES AÑOS, a contar de la recepción provisional de las obras, quedando el adjudicatario durante dicho plazo, obligado a mantener las obras en las adecuadas condiciones de conservación y de policía.

Cláusula Decimoquinta.- Recepción definitiva.

En los quince días anteriores a la expiración del plazo de garantía, el facultativo director de obra, de oficio o a solicitud del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si no se detectase incidencia alguna el contratista quedara relevado de sus obligaciones, salvo lo dispuesto para los casos de vicios ocultos.

Si en el informe se acreditasen deficiencias derivadas de la ejecución de la obra que no sean resultado de la utilización de las mismas, el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para su reparación, con expresión del plazo necesario, continuando vigente el plazo de garantía hasta su correcta subsanación.

Cláusula Decimoséptima.- Cesión contractual y subcontrato.

La cesión del contrato y el subcontrato de las obras, sólo será admisible en los casos reflejados en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos

Cláusula Decimoctava.- Resolución del contrato.

Serán causas de resolución del presente contrato las expresamente establecidas en este pliego y las contenidas en la sección 6ª del Título III de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, y otras indicaciones de la Ley.

Cláusula Decimonovena.- Daños y perjuicios.

Son imputables al contratista todos los daños y perjuicios que se causen como consecuencia de la ejecución del contrato. La administración responderá única y exclusivamente y de los daños y perjuicios derivados de una orden inmediata y directa de la misma, y de los que se deriven de los vicios del proyecto en el contrato de obras, sin perjuicio de su repetición.

Cláusula Vigésima.- Naturaleza administrativa y jurisdicción.

El contrato objeto del presente pliego es de naturaleza administrativa y por tanto se haya sometido a la legislación foral vigente de contratos administrativos.

Cláusula Vigésimoprimera.- Régimen jurídico.

El contrato a que se refiere el Pliego se registrará por la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, y por las presentes Condiciones Administrativas Particulares.

Cláusula Vigésimosegunda.- Constitución de garantías-fianzas

El contratista adjudicatario de las obras se verá obligado a depositar el 4% del valor de adjudicación de las obras en forma de aval bancario o metálico.

Dicha garantía quedará afecta al cumplimiento de las obligaciones del contratista hasta el momento de la finalización del plazo de garantía, y, en particular, al pago de las penalidades por demora así como a la reparación de los posibles daños y perjuicios ocasionados por el contratista durante la ejecución del contrato.

Cláusula Vigésimotercera.- Penalización por basuras

Los restos dejados durante la ejecución de las obras por el personal del contratista que se consideren “basuras” (papeles, bidones y latas de combustible, plásticos en general, y otros) por parte de la Dirección de Obra de penalizarán económicamente a razón de 12 euros unidad, a descontar de los pagos efectuados en las certificaciones, o en su defecto, de la fianza depositada por el contratista.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

1. LEGISLACIÓN APLICABLE

En el proyecto se aplicará la siguiente legislación:

- **Directiva comunitaria 71/161 y 66/404** de la CEE sobre calidad de planta forestal;
- **Orden Ministerial 3070 y 3080/89 del 21-1-89**), sobre calidad de planta forestal
- **Ley 31/1995** de 08/11/1995, Prevención de riesgos laborales. (BOE 269 de 10/11/1995).
- **Real Decreto 1627/1997** de 24/10/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción. (BOE 25/10/1997).
- Los pliegos de condiciones particulares y económico-administrativas que se establezcan para la contratación de estas obras. En caso de contradicción entre el presente pliego y el de contratación de las obras, prevalecerá lo que dictamine éste último.
- **Decreto Foral 224/1998**, Reglamento de control de actividades clasificadas para la protección del medio ambiente. Modifica el Decreto de 15/02/1990 (BON 92 de 3/08/1998)
- **Ley Foral 13/1990** de 31/12/1990, Protección y desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra. (BOE 22/03/1991 y BON de 14/01/1991)
- **Ley Foral 4/2005**, de 22 de marzo, de Intervención par a la protección Ambiental.
- **Ley Foral 5/1998** de 27/04/1998, Protección y gestión de la fauna silvestre. Modifica la Ley 2/93 de 5/03/93 (BON 55 de 08/05/1998 y BOE 131 de 02/06/1998)
- Todo lo que no esté expresamente recogido en este pliego, se regulará por las normas contenidas en la vigente legislación de Contratos del Estado, en el Reglamento General de Contratación, y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CAPITULO I. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

Art.1.1. OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PLIEGO

Las siguientes prescripciones se aplicarán a todos los trabajos comprendidos dentro del **“Proyecto de renovar cierres tras el incendio junio de 2022 en Iracheta”**. Contiene las condiciones técnicas que deberán regir en la ejecución de los trabajos. Así describirá como se deberán realizar las distintas unidades de obra, definirá las características que hayan de reunir los materiales, así como sus controles de calidad. Igualmente detallará las formas de medición, valoración y abono de las diferentes unidades de obra, establecerá el plazo de garantía y detallará como y cuando se realizarán las recepciones.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de los trabajos citados, y contiene las condiciones técnicas referentes a los materiales y maquinaria, las instrucciones y detalles de ejecución y por si procede, el sistema de pruebas a que han de someterse los trabajos.

Art.1.2. DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA

Las normas que son de aplicación general a esta obra son las siguientes:

Directiva comunitaria 71/161 y 66/404 de la CEE sobre calidad de planta forestal;

Orden Ministerial 3070 y 3080/89 del 21-1-89), sobre calidad de planta forestal

Ley 31/1995 de 08/11/1995, Prevención de riesgos laborales. (BOE 269 de 10/11/1995).

Real Decreto 1627/1997 de 24/10/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción. (BOE 25/10/1997).

Decreto Foral 224/1998, Reglamento de control de actividades clasificadas para la protección del medio ambiente. Modifica el Decreto de 15/02/1990 (BON 92 de 3/08/1998)

Ley Foral 13/1990 de 31/12/1990, Protección y desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra. (BOE 22/03/1991 y BON de 14/01/1991)

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

Ley Foral 5/1998 de 27/04/1998, Protección y gestión de la fauna silvestre. Modifica la Ley 2/93 de 5/03/93 (BON 55 de 08/05/1998 y BOE 131 de 02/06/1998)

Todo lo que no esté expresamente recogido en este pliego, se regulará por las normas contenidas en la vigente legislación de Contratos del Estado, en el Reglamento General de Contratación, y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

CAPITULO II: DESCRIPCION DE LAS OBRAS Y SU EJECUCIÓN

Art. II.1.- CERRAMIENTO RURAL.

Los cierres deberán realizarse basados en piquetes de madera, hincados verticalmente en el terreno con una profundidad mínima de 0,40 metros mediante hoyas previamente abiertas, debiendo quedar bien seguros por el retacado de la tierra de relleno. El material utilizado deberá quedar firmemente asegurado a los piquetes mediante grapas o grampillones.

Cierre se realizará con 5 alambres de espino en la forma siguiente: el primero a veinte (20) centímetros del suelo, los tres siguientes a veinticinco (25) centímetros de intervalo entre sí. El alambre será de hierro galvanizado, con dos hilos torcidos y púas intercaladas a intervalos simétricos. Los piquetes habrán de disponerse a 2 metros como máximo.

Los piquetes deberán ser de madera de castaño o acacia, descortezados, en rollo o rajados al hilo de la madera sana, sensiblemente rectos y sin fisuras a lo largo. La longitud no será inferior a 1,75 metros con un diámetro igual o mayor de 10 centímetros en punta delgada.

Los grampillones o grapas deberán tener forma y consistencia adecuadas para favorecer su clavado. Las puntas de los grampillones no deberán quedar clavadas en la misma línea de veta de la madera y los alambres quedarán bien tensados. Los piquetes situados en vértices del perímetro deberán quedar firmemente fijados al terreno.

Los cierres serán accesibles mediante portillos móviles, o escaleras, que serán contruidos al menos cada 250 m y en la intersección de caminos o sendas existentes.

Los portillos móviles se realizarán con piquetes del mismo material que el cierre y con el mismo alambre galvanizado o malla. Cuando el paso se hace con escaleras, se colocan peldaños de madera sobre dos medios troncos, en dirección oblicua al terreno dando una altura superior a la que tenga el cierre.

Se contruirán 4.095 m de cierre nuevo, de 5 hilos de alambre con piquetes de acacia colocados cada 2 metros como máximo.

Art. II.2.- ELIMINACIÓN DE CIERRES.

Se llevará a cabo la eliminación del cierre perimetral existente en una longitud de 350 metros. Para ello será necesario:

- Extraer el alambre de los piquetes y transporte a vertedero autorizado del mismo.
- Los piquetes podrán permanecer, tumbados, sobre el terreno para su pudrición “in situ”.

Se eliminarán 5.695 m de cierre viejo existentes.

Art. II.3.- BARRERA CANADIENSE**II.3.1.- Excavación**

Se procederá a la excavación en la zona designada para la instalación de la barrera, hasta una profundidad de 1,5 a 2 m, con el transporte de los restos de excavación a zonas autorizada de vertido.

II.3.2.- Perfiles y metales de la barrera

En la zona de indicada en planos se construirá una barrera canadiense desmontable de dimensiones 3,5x2,2 metros que soporte 40 toneladas de carga. También se instalará una puerta metálica de 2 metros de anchura junto al paso canadiense. Este paso estará construido con estribos de apoyo de hormigón HA-25 con dimensiones 0,4m espesor y 1,5 m altura, en base de 12 perfiles laminados IPN (160-74-6,3 mm) de longitud 3,5 m y 4 perfiles laminados IPN (220-90-7,5 mm) longitud 2,5 m soldados mutuamente, con una distancia de 12-14 cm entre perfiles IPN 160 y proporcional en IPN 220.

II.3.3- Muros de hormigón

Para la construcción de los muros se ha previsto la utilización de hormigón tipo HA-25/B/20/IIa Kp/cm². de resistencia a flexotracción, en tres muros de hasta 1,6 m de altura, con solera en la base de 10 cm espesor.

Los muros se colocarán con mallazo de 15x15 de rodillo de 6mm.

Se deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

- Las mejoras en la trabajabilidad del hormigón no se deberán obtener nunca aumentando la cantidad de agua sino añadiendo aditivos plastificantes o superplastificantes, que serán homologados y previamente autorizados por la Dirección de Obra.
- El cociente entre el peso de agua y el cemento no debe ser superior a 0,55.
- El asiento en el cono de Abrams del hormigón a utilizar debe estar comprendido entre 5 y 8 cm (hormigón plástico o blando) si la ejecución es manual; y entre 4 y 6 cm. (Hormigón plástico) si la ejecución es mecanizada.
- En caso de emplearse el superplastificante, la adición del mismo se deberá realizar inmediatamente antes del vertido del hormigón, debido a que su efecto es breve pues no dura más de media hora.

La limpieza y calidad de los áridos deben ser similares a las exigidas en los hormigones para edificación.

Para establecer la dosificación definitiva de los hormigones se deben realizar los ensayos previos a fin de obtener una composición que cumpla con los requisitos de resistencia, trabajabilidad, etc.

II.3.4.- Encofrado y desencofrado

Incluido en los precios expresados en los presupuestos, se encuentran la parte proporcional para labores de encofrado y desencofrado.

II.3.5.- Elaboración del Hormigón

Una vez definidas las características del hormigón su elaboración es la habitual y deberá ser procedente de Planta con un tiempo de puesta en obra inferior a media hora. En cualquier caso se realizarán los ensayos oportunos que aseguren la calidad exigida, dichos ensayos deberán ser realizados por un laboratorio de prestigio y homologado y el coste deberá ser abonado por el Contratista.

II.3.6.- Terminación

Tras el vertido del hormigón se realizarán las siguientes operaciones de terminación:

- a) Eliminación de la lechada superficial. Para ello se hará uso de un fratás largo, (de unos 2,5 m. de longitud), fabricado con materiales ligeros, que se aplicará sobre la superficie del hormigón sin presionarla excesivamente.
- b) Corrección con llana de defectos locales de regularidad superficial.
- c) Acabado de bordes. Los bordes de las losas deben rodearse a fin de eliminar aristas vivas fácilmente desportillables. Para ello se emplearán llanas con la forma adecuada.
- d) Se rematarán los paramentos verticales de los edificios de la calle y similares hasta la rasante definitiva, mediante enlucido con mortero M40B.

Art. II.4.- SUMINISTROS.

Se comprenden bajo la denominación de suministros a todos aquellos elementos que con carácter esencial o auxiliar sea necesario aportar para el correcto desarrollo y finalización de las obras. Se agrupan bajo los conceptos generales de plantas y materiales.

Art. II.5.- MATERIALES.

Con carácter general se adopta la Instrucción para de Hormigón Estructural, EHE, Real Decreto 2661/98, de 11 de diciembre, y su modificación, R.D. 996/99 de 11 de junio.

Tienen en general carácter auxiliar, y su clase y número de unidades, así como las condiciones que deben cumplir, deberán quedar especificadas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares.

Art. II.6.- CONTROL DE TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS.

Corresponde a la Dirección de Obra, la supervisión, replanteos, mediciones y recepciones de trabajos obras y suministros.

En ausencia del Director de las Obras será el personal de la administración competente quien ejercerá la representación y autoridad sobre el terreno.

La figura del Director de Obra estará conformada por un técnico cuya formación este en relación con las materias tratadas en el presente proyecto, perfil al que se adaptan únicamente los Ingenieros Técnicos Forestales y/o los Ingenieros de Montes, por lo que son los únicos cualificados para desempeñar las direcciones de obra del presente proyecto. Al mismo tiempo es interesante que tales conocimientos técnicos estén respaldados por las particularidades de la Legislación vigente.

Art. II.6.- TRABAJOS, OBRAS Y SUMINISTROS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE PLIEGO.

El Director de Obra ampliará y dará forma a aquellas normativas de tipo general que constituyan carencia en el presente Pliego, teniendo las mismas idéntico rango en cuanto a exigencia de su cumplimiento.

Art. II.8.- DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER GENERAL

- 1.- Instrucción de Hormigón Estructural EHE.
- 2.- Instrucción para la recepción de Cementos RC-93 de 28 de Mayo de 1.993.
- 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puente PG-3 de 1975.
- 4.- Norma MV 301-1970 sobre impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos.
- 5.- Norma Básica de la Edificación (N.B.E. - A.E./88) "Acciones en la edificación".
- 6.- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960.
- 7.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de aguas, publicado por el MOP.
- 8.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones publicado por el MOPU en 1.986.
- 9 y 10.- Normativas de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona sobre redes de abastecimiento de aguas (1.990) y saneamiento (1.992).
- 11.- Instrucción para el uso estructural del hormigón para retención de líquidos acuosos (British Standards Institución BS5337/1976).
- 12.- Disposiciones vigentes de seguridad e higiene en el trabajo y cuantas disposiciones complementarias relativas a estos Pliegos se hayan promulgado.
- 13.- Reglamento electrotécnico para baja tensión (Decreto 2.413/1973 de 20 de Septiembre).

- 14.- Reglamento de Redes y Acometidas de combustibles gaseosos (Orden del M° de I y E de 26 de Octubre de 1.983.
- 15.- Instrucción técnica complementaria de canalización de gas a Alta Presión.

Con independencia de las fechas que figuran junto a las Normas, Pliego de Instrucciones y Reglamentos del listado anterior, serán siempre de aplicación las actualizaciones de las mismas de fecha más reciente.

CAPITULO III. CONDICIONES GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES

Art. III.1. EXAMEN Y ACEPTACIÓN

Los materiales que se propongan para su empleo en las obras de este proyecto deberán:

- Ajustarse a las especificaciones de este pliego y a la descripción hecha en la memoria y/o en los planos.
- Ser examinados y aceptados por la Dirección de Obra

Art. III.2. ALMACENAMIENTO

Los materiales se almacenarán de forma que quede asegurada su idoneidad para su empleo, se pueda realizar una inspección en cualquier momento y estén dispuestos para su aplicación, a las veinticuatro horas del aviso de la ejecución de obra.

Art. III.3. INSPECCIÓN

El contratista deberá suministrar a la Dirección de Obra, y antes del comienzo de los trabajos, una relación nominal de los proveedores.

El contratista deberá permitir a la Dirección de Obra y a sus delegados el acceso a los viveros, fábricas, lugares de almacenamiento, etc. , donde se encuentren los materiales, así como la realización de todas las pruebas que se mencionan en este Pliego.

Art. III.4. SUSTITUCIONES

Si por circunstancias imprevistas hubiera de sustituirse algún material, se recogerá, por escrito, la autorización correspondiente de la Dirección de Obra, especificando las causas que hacen necesaria la sustitución; la Dirección de Obra contestará también por escrito, y determinará, en caso de sustitución justificada, qué nuevos materiales han de reemplazar a los no disponibles, cumpliendo análoga función y manteniendo indemne la esencia del Proyecto.

Art. III.5. TRANSPORTE MANIPULACIÓN Y EMPLEO DEL MATERIAL

Se hará de forma que no queden alteradas sus características, ni sufran deterioro sus formas o dimensiones.

En general son válidas todas las prescripciones que referentes a las condiciones que deben cumplir los materiales, aparecen en las instrucciones, pliegos de Prescripciones o Cláusulas y Normas que reglamentan la recepción, transporte, manipulación y empleo de cada uno de los materiales que se utilicen en las obras de este Proyecto, en todo lo que no se contradiga con las expuestas en el presente Pliego.

Art. III.6. OTROS MATERIALES

El resto de los materiales que hayan de ser utilizados en obra y que no han sido especificados en el presente Pliego, deberán ser de primera calidad y no podrán ser utilizados sin haber sido examinados anteriormente por el Director de Obra, el cual podrá rechazarlos si, a su juicio, no reúnen las condiciones necesarias para su correcta utilización.

El Contratista deberá presentar para recabar la aprobación del Director de Obra, cuantos catálogos, muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes se estimen necesarios. Si la información se considera insuficiente, podrán exigirse los ensayos oportunos de los materiales a utilizar.

Art. III.7. EXÁMENES Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES

Los materiales que se han de emplear en la obra podrán ser sometidos a todas las pruebas y ensayos que estime convenientes la Dirección de Obra a fin de conocer sus condiciones. Para ello el Contratista está obligado a presentar con la debida anticipación, muestras o ejemplares de los distintos materiales.

Los gastos por estos motivos serán por cuenta si el Contratista, cualquiera que sea el resultado de los ensayos.

Realizados los ensayos y aceptado el material, no podrá emplearse otro que el de la muestra o ejemplar aceptado, sin que la aceptación exima de responsabilidad al Contratista, la cual persistirá hasta que la obra sea recibida definitivamente y analice el plazo de garantía.

Art. III.8. MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO

Todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas en este Pliego, podrán desecharse.

El Contratista se atenderá a lo que por escrito ordene el Director de Obra para el cumplimiento de las prescripciones del presente Pliego.

El Director de Obra podrá señalar al Contratista un plazo breve para que éste retire los materiales desechados del terreno de la obra. En caso de ser incumplida esta orden, procederá a retirarlos por cuenta y riesgo del Contratista.

CAPITULO IV: DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

Art. IV.1. REPLANTEOS DE DETALLE

El Ingeniero Director aprobará los replanteos de detalle necesarios para la ejecución de trabajos y suministrará al Contratista toda la información que precise para que aquellos puedan realizarse.

El Contratista deberá proveerse a su costa de todos los materiales, equipos y mano de obra; necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o referencia que se requieran.

Art. IV.2. EQUIPOS DE MAQUINARIA

El Contratista queda obligado como mínimo a situar en los trabajos los equipos de maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los mismos, según se especifica en el Proyecto.

El Ingeniero Director deberá aprobar los equipos de maquinaria e instalaciones que deban utilizarse para los trabajos. La maquinaria y demás elementos de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y quedarán adscritos al trabajo durante el curso de ejecución de las unidades en que deban utilizarse. No podrán retirarse sin consentimiento del Ingeniero Director.

Art. IV.3. ENSAYOS

Cualquier tipo de ensayo deberá realizarse con arreglo a las instrucciones que dicte el Ingeniero Director de las Obras.

Art. IV.4. TRABAJOS NOCTURNOS

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el Ingeniero Director y realizados solamente en las unidades de trabajo que el indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Ingeniero ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duran los trabajos nocturnos. Con carácter general, no se autorizarán, la realización de trabajos nocturnos que suponga el movimiento de maquinaria pesada por el terreno.

Art. IV.5. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS

Los trabajos ejecutados por el Contratista, modificando lo prescrito en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, en ningún caso serán abonables, quedando obligado el Contratista a restablecer a su costa las condiciones primitivas del

terreno en cuanto a su topografía, si el Ingeniero Director lo exige y a compensar adecuadamente los daños y perjuicios ocasionados a la vegetación existente.

Art. IV.6. MODIFICACIÓN DE TRABAJOS

En ningún caso el Ingeniero Director o el Adjudicatario podrán introducir modificaciones en los trabajos comprendidos en el Contrato, sin la debida aprobación técnica de la modificación, y sin la correspondiente autorización para ejecutarla.

Cuando la modificación exija la tramitación de un crédito adicional, no se podrán acreditar al Adjudicatario trabajos que no figuren en el Contrato o en las modificaciones aprobadas, hasta que no haya sido aprobado el crédito adicional correspondiente.

CAPITULO V: MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Art. V.1.- CONDICIONES GENERALES

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Cuadro de Precios nº 1 que figuran en el Presupuesto, afectados por los porcentajes de contrata (15 %) y baja o alza de licitación en su caso. A la cantidad resultante se añadirá el 10 o 21 % del Impuesto Sobre el Valor Añadido según el caso.

Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo a las condiciones que se establezcan en este Pliego de Prescripciones Técnicas. Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados, afectados por el proceso de ejecución de las obras, construcción y mantenimiento de caminos de obra, instalaciones auxiliares, etc. Igualmente se encuentran incluidos aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, y la parte proporcional de pruebas y ensayos.

La medición del número de unidades que han de abonarse se realizarán en su caso de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del Contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que la Dirección Facultativa consigne.

No se detallan en los conceptos incluidos en cada precio los especificados en las cláusulas 51 del Pliego de Cláusulas Económico Administrativas Generales, aprobado por Decreto de 31 de Diciembre de 1.970.

En la medición detallada de varias unidades de este Proyecto se incluye una línea que empieza por P.M.A.D.O. que quiere decir Posibles Modificaciones Autorizadas por la Dirección de

Obra. Como el resto de partes detalladas, no se medirán ni abonarán si no se han ejecutado con autorización previa de la Dirección de obra.

Art. V.2.- OBRAS NO AUTORIZADAS Y OBRAS DEFECTUOSAS

Los trabajos efectuados por el Contratista modificando lo previsto en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, habrán de ser derruidos a su costa si la Dirección Facultativa así lo exige y en ningún caso serán abonados, siendo responsable el Contratista de los daños y perjuicios que por la ejecución de dichos trabajos pueda derivarse.

Cuando sea preciso valorar alguna obra defectuosa, pero admisible a juicio de la Dirección Facultativa, esta determinará el precio o partida de abono debiendo conformarse el Contratista con dicho precio salvo en el caso en que, encontrándose dentro del plazo de ejecución, prefiera rehacerla a su costa con arreglo a condiciones y sin exceder de dicho plazo.

Art. V.3.- ABONO DE OBRA INCOMPLETA

Si por rescisión del Contrato por cualquier otra causa, fuese preciso valorar obras incompletas, se atenderá el Contratista a la tasación que practique la Dirección Facultativa, sin que tenga derecho a reclamación alguna cualquiera de los elementos que los constituyen.

Art. V.4.- MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO

Podrán desecharse todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas a cada uno de ellos en los Pliegos de Condiciones del Proyecto.

El Contratista se atenderá, en todo caso, a lo que por escrito ordene la Dirección Facultativa quien podrá señalar al Contratista, un plazo breve para que retire de los terrenos de la obra los materiales desechados.

Art. V.5.- MEDICIÓN Y ABONO DE PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR, DE TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS

Las partidas alzadas a justificar se valorarán conforme a los partes de obra que se vayan emitiendo y contrastándose por la Dirección de Obra. La valoración se hará en base de los Precios del Cuadro de Precios y, si no existen, mediante la aplicación de los precios unitarios de Mano de Obra, Maquinaria y Materiales que figuren en el Anejo correspondiente de la Memoria. Dichos precios se verán afectados de un 6% por costes indirectos medios auxiliares y control de calidad. Así se obtienen los precios de ejecución material de cada partida que se verá posteriormente afectada de los coeficientes de contrata, alza o baja e I.V.A. Igualmente para los trabajos y suministros que los sean por terceros se justificarán mediante factura, no aplicándose en este caso el 6% de costes indirectos medios auxiliares y control de calidad, ni los coeficientes de alza o baja.

Idéntico tratamiento tendrán los trabajos efectuados por Administración. Para la elaboración de precios contradictorios, se tomará como base de partida dichos precios ya existentes y los precios unitarios citados.

Art. V.6.- MATERIALES SOBRANTES

La propiedad no adquiere compromiso ni obligación de comprar o conservar los materiales sobrantes después de haberse ejecutado las obras, o los no empleados al declararse la rescisión del contrato.

CAPITULO VI: PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIUDOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15 cm a lo largo de todo su perímetro.

En los mismos deberá figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor, el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos.

Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

En el equipo de obra se establecerán los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación para cada tipo de RCD.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinente.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente, la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales.

Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

CAPITULO VII: DISPOSICIONES GENERALES

Art. VII.1.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN

La descripción de los trabajos está contenida en el presente Pliego, en la Memoria del proyecto, en los Planos y Presupuestos.

Dichos documentos contienen la descripción general y la localización del trabajo, las condiciones han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, tratamiento del suelo y la vegetación espontánea existente, medición y abono de las unidades de trabajo así como su localización y constituye la norma y que ha de seguir el Contratista.

En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalece lo escrito en este último. Lo mencionado en el PPT y omitido en los planos, o viceversa habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio del Ingeniero Director quede suficientemente definida la unidad de trabajo correspondiente, y ésta tenga precio en el contrato.

En todo caso las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Ingeniero Director, o por el Contratista deberán reflejarse preceptivamente en el Acta de Comprobación del replanteo.

Art. VII.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJO

Las obras a las que se refiere el presente Pliego de Prescripciones deberán quedar terminadas antes 3 meses.

Art. VII.2.- PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego; en aquellos casos en los que no se detallan en éste las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras, se atenderá a lo que la práctica ha sancionado como regla de buena construcción.

Art. VII.3.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Lo mencionado en el Pliego de prescripciones y omitido en los planos del Proyecto o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviera contenido en ambos documentos.

Las omisiones en los planos del Proyecto y en el Pliego de Prescripciones o las descripciones erróneas de detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuestos en los documentos del presente Proyecto o que, por uso y costumbre, deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los planos del Proyecto y Pliego de Prescripciones.

Art. VII.4.- CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

El Contratista deberá confrontar inmediatamente después de recibidos, todos los planos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente a la Dirección de Obra sobre cualquier contradicción. El Contratista deberá confrontar los planos y comprobar las cotas antes de aparejar la obra y ser responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

Art. VII.5.- RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACIÓN Y EL CONTRATISTA

El Contratista está obligado a suministrar, en cualquier momento toda la información relativa a la ejecución de las obras, cuando la Dirección de Obra lo juzgue necesario, por razón de las posibles incidencias de los trabajos confiados al Adjudicatario sobre subcontratistas y suministradores. En ningún caso las peticiones de información dirigidas al Contratista por la Dirección de Obra, supondrán una injerencia de la Administración en la ejecución de las obras, ni entrañarán una participación de la Dirección de Obra en la responsabilidad del contratista. Las peticiones tendrán únicamente carácter informativo.

El Contratista debe ponerse oportunamente en relación con los subcontratistas y suministradores a medida que éstos sean designados por la Administración con el fin de adoptar, de común acuerdo, las medidas adecuadas para asegurar la coordinación de los trabajos, el buen orden de la obra y la seguridad de los Trabajadores. Debe proceder a intercambiar todas las informaciones o documentos convenientes a este efecto.

Art. VII.6.- ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los ensayos y reconocimientos, verificados durante la ejecución de los trabajos, no tienen otro carácter que el de simples antecedentes para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o de piezas, en cualquier forma que se realice, antes de la recepción definitiva, no atenúa las obligaciones de subsanar o reponer que el Contratista contrae, si las obras o instalaciones resultasen inaceptables, parcial o totalmente, en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

Art. VII.7.- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista proporcionará al Director de las Obras y sus delegados o subalternos, toda clase de facilidades para los replanteos así como para la inspección de la obra en todos los trabajos, con el objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a cualquier parte de la obra, incluso a los talleres o fábricas donde se produzcan los materiales, o se realicen trabajos o pruebas para las obras.

Art. VII.8.- TRABAJOS A CARGO DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá construir las obras definidas en este Pliego e incluidas en el presupuesto. Deberá el Contratista notificar a la Dirección de Obra la fecha y el lugar en que se realizarán las pruebas, con suficiente anticipación en cada caso.

Art. VII.9.- SUBCONTRATOS

Ninguna parte de las obras podrá ser subcontratada sin consentimiento previo, solicitado por escrito, del Director de las Obras. Dicha solicitud incluirá los datos precisos para garantizar que el subcontratista posee la capacidad suficiente para hacerse cargo de los trabajos en cuestión. En todo caso, los subcontratos estarán regulados por las cláusulas contractuales de los documentos administrativos de la licitación.

La aceptación del subcontrato no relevará al Contratista de su responsabilidad contractual. El Director de las Obras estará facultado para decidir la exclusión de aquellos subcontratistas que; previamente aceptados, no demuestren; durante los trabajos, poseer las condiciones requeridas para la ejecución de los mismos. El Contratista deberá adoptar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de dichos subcontratos.

Art. VII.10.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

El Contratista deberá obtener, a su costa, todos los permisos, o licencias necesarias para la ejecución de las obras, con excepción de los correspondientes a la expropiación de las zonas de ubicación de las obras.

Será responsable el Contratista, hasta la recepción definitiva, de los daños y perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las obras.

Serán de cuenta del Contratista las indemnizaciones por interrupción de servicios públicos o privados, daños causados por apertura de zanjas o desvío de cauces, habilitación caminos

provisionales, explotación de préstamos y canteras y establecimiento de instalaciones necesarias para la ejecución de las obras.

El Contratista dará cuenta de todos los objetos que se encuentren o descubran durante la ejecución de los trabajos, al Director de las Obras y los colocará bajo su custodia.

Art. VII.11.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN CASOS NO PREVISTOS EN ESTE PLIEGO

Es obligación del Contratista ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aún cuando no se halle estipulado expresamente en este Pliego y lo que, sin apartarse de su recta interpretación, disponga por escrito el Director de Obra.

Art. VII.12.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTIA

El Contratista queda comprometido a conservar por su cuenta, hasta que sean recibidas provisionalmente; todas las obras que integran el Proyecto. Asimismo, queda obligado a la conservación de las obras durante el plazo de garantía de doce meses, a partir de la fecha de la recepción provisional, durante este plazo deberá realizar cuantos trabajo sean precisos para mantener en perfecto estado las obras ejecutadas.

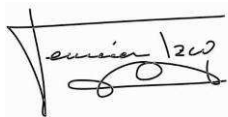
Una vez terminadas las obras se procederá a realizar su limpieza final. Asimismo todas las instalaciones, caminos provisionales, depósitos o edificios construidos con carácter temporal, deberán ser removidos, o prescripción en contra del Director de Obras. Todo ello se efectuará de forma que las zonas afectadas queden completamente limpias y en condiciones estéticas acordes con la zona circundante. La limpieza final y retirada de instalaciones se considerarán incluidas en el Contrato y por tanto, su realización no será objeto de ninguna clase de abono.

Art. VII.13.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

Las recepciones provisionales y definitivas y para la liquidación de las obras, se seguirá lo dispuesto en el Documento de Cláusulas Administrativas de Licitación y en la Legislación vigente. Salvo que en dicho Documento se especifique lo contrario no podrá ser objeto de recepción parcial ninguna de la obra.

Art. VII.14.- ADMISIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA Y DELEGADO DE OBRA

La Dirección de Obra se reserva la facultad de rechazar el personal del Contratista que no considere idóneo la ejecución de las obras.



Fermín Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado nº 2407

PRESUPUESTOS

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS
3. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES
4. PRESUPUESTO GENERAL
5. PRESUPUESTO TOTAL
6. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 CIERRE GANADERO							
01.01	m Eliminación cierre perimetral quemado						
	Ml de eliminación de cierre perimetral quemado en junio de 2022, con la extracción de 5 filas de alambre y tirantes de sujeción y transporte a vertedero autorizado. Los piquetes, podrán permanecer en el terreno para su pudrición "in situ"						
	Tramo 1	1	1.410,00			1.410,00	
	Tramo 2	1	990,00			990,00	
	Tramo 3	1	690,00			690,00	
	Tramo 4	1	1.005,00			1.005,00	
	Tramo 5	1	1.600,00			1.600,00	
							5.695,000
01.02	m Construcción cierre perimetral						
	Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espiño galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de 1,7 mm de calidad Hi-Carbon, con resistencia a la tracción de los hilos 1.150 N/mm2 ante sdle trenzado. Resistencia a la tracción del alambre de puas de 700/900 N/mm2. Resistencia de rotura del alambre trenzado de 4.230 N. Tensores y tomapuntas con alambre de l menos 2 mm grosor						
	Se incluyen labores de limpieza de vegetación, incluso con el corte y derribos de árboles existentes. Desbrozado con medios mecánicos de la vegetación que impide el paso en el camino de instalación.						
	Tramo 1	1	1.410,00			1.410,00	
	Tramo 2	1	990,00			990,00	
	Tramo 3	1	690,00			690,00	
	Tramo 4	1	1.005,00			1.005,00	
	Tramo 5		1.600,00				
							4.095,000

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 PASO CANADIENSE CON PUERTA Y CIERRE							
02.01	PASO CANADIENSE 4X2,5m: IPN O EQUIVALENTE EN TUBO Paso canadiense desmontable de dimensiones 4x2,5m, incluyendo excavación de foso de dimensiones mínimas 5x4x2 (largoxanchoxalto), relleno trasdós, estribos de apoyo de hormigón HA-25 con dimensiones 0,4 m espesor y 1,5 m altura, 4 ud de vigas IPN 220 longitudinales de 2,6 m y 10 ud IPN 160 y 2 UPN transversales separadas 14 a 16 cm con barras corrugadas de 20mm soldadas en huecos parte baja. Tres muros y un lateral abierto para evacuación de aguas y restos. Incluso adecuación del camino lateral con instalación de puerta metálica de 1,5 metros de anchura, así como todos los medios materiales y equipos necesarios para la completa y correcta ejecución de la unidad. Se incluye cortes de pavimento existente con radial, excavación en terreno hasta cota necesaria para construcción, transporte de tierras a vertedero A decisión del Promotor, se construira una barrera canadiense equivalente con tubos redondos con rotación libre, con similares capacidades de carga a la flexión. Ver anexo de cargas máximas según diseños o distancias de apoyo						1,000
02.02	m Cierre barrera con alambre espino de 5 hilos sobre piquetes Cierre de alambres de espino fijados con granpillones a piquetes de acacia o castaños de al menos 1,7 m de alto, clavados al suelo, a no más de dos metros de distancia. instalación de portillon, así como los pasos necesarios para vehículos en los puntos previamente existentes y/o según las indicaciones de la Dirección de las Obras						
	barrera union	1	20,00			20,00	
							20,000

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 CIERRE ELECTRICO TEMPORAL							
03.01	m Cierre eléctrico, en zona quemada						
	Cierre mediante pastor eléctrico para aprovechamiento del ganado en el periodo de otoño 2023 a primavera de 2024. Construcción de cierre forestal a base de pastor eléctrico, en las que se instalan los aisladores de los hilos de acero conductores cada 8 m en los antiguos postes de cierre quemados. Sustentación con aislados tipo tirafondo Z-60 colocado cada 8 m.						
	Hilos de alambre conductor eléctrico nuevos con cinta Pvc, de 20 mm ancho, soportes para hilo eléctrico, pastor eléctrico de 15 w, 12 v y batería de mínimo 3 A. Placa fotovoltaica						
	Se incluye la colocación y posterior retirada previa a la colocación del nuevo cierre						
	Trasmo cierres a renovar, invierno 2023-24	1	4.100,00			4.100,00	
							4.100,000

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto renovar cierres quemados en Iratxeta

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 CIERRE GANADERO						
01.01		m	Eliminación cierre perimetral quemado MI de eliminación de cierre perimetral quemado en junio de 2022, con la extracción de 5 filas de alambre y tirantes de sujeción y transporte a vertedero autorizado. Los piquetes, podrán permanecer en el terreno para su pudrición "in situ"			
O02.2	0,070	h	peón forestal	23,00	1,61	
M04.5	0,005	h	camion para transporte vertedero	60,00	0,30	
%003	3,000	%	costes indirectos	1,90	0,06	
TOTAL PARTIDA.....						1,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.02		m	Construcción cierre perimetral Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espino galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de 1,7 mm de calidad Hi-Carbon, con resistencia a la tracción de los hilos 1.150 N/mm2 ante sdle trenzado. Resistencia a la tracción del alambre de puas de 700/900 N/mm2. Resistencia de rotura del alambre trenzado de 4.230 N. Tensores y tomapuntas con alambre de l menos 2 mm grosor Se incluyen labores de limpieza de vegetación, incluso con el corte y derribos de árboles existentes. Desbrozado con medios mecánicos de la vegetación que impide el paso en el camino de instalación.			
O02.2	0,160	h	peón forestal	23,00	3,68	
P37	5,000	m	m de alambre de espino galvanizado con pua #16	0,25	1,25	
P38	0,050	kg	grampas de 1 1/4#	1,10	0,06	
P39	0,500	u	piquete de acacia de mínimo 1,8m altura	3,80	1,90	
%003	3,000	%	costes indirectos	6,90	0,21	
TOTAL PARTIDA.....						7,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto renovar cierres quemados en Iratxeta

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 PASO CANADIENSE CON PUERTA Y CIERRE						
02.01			PASO CANADIENSE 4X2,5m: IPN O EQUIVALENTE EN TUBO Paso canadiense desmontable de dimensiones 4x2,5m, incluyendo excavación de foso de dimensiones mínimas 5x4x2 (largoxanchoxalto), relleno trasdós, estribos de apoyo de hormigón HA-25 con dimensiones 0,4 m espesor y 1,5 m altura, 4 ud de vigas IPN 220 longitudinales de 2,6 m y 10 ud IPN 160 y 2 UPN transversales separadas 14 a 16 cm con barras corrugadas de 20mm soldadas en huecos parte baja. Tres muros y un lateral abierto para evacuación de aguas y restos. Incluso adecuación del camino lateral con instalación de puerta metálica de 1,5 metros de anchura, así como todos los medios materiales y equipos necesarios para la completa y correcta ejecución de la unidad. Se incluye cortes de pavimento existente con radial, excavación en terreno hasta cota necesaria para construcción, transporte de tierras a vertedero A decisión del Promotor, se construirá una barrera canadiense equivalente con tubos redondos con rotación libre, con similares capacidades de carga a la flexión. Ver anexo de cargas máximas según diseños o distancias de apoyo			
P169	10,000	u	perfil IPN 160 acero laminado UNE-EN 10025, long 4m	240,00	2.400,00	
P170	2,000	u	perfil UPN 160 acero laminado UNE-EN 10025, long 4m	240,00	480,00	
P171	4,000	u	perfil IPN 220 acero laminado UNE- EN 10025, long 2,6m	280,00	1.120,00	
P172	2,000	u	pletina 10x8, long 2,5m. grosor 4mm	43,00	86,00	
P173	10,000	u	barra acero corrugado 20mm, long 4m	48,00	480,00	
M08	16,000	h	retroexcavadora de neumáticos de más de 75Cv	60,00	960,00	
P174	8,000	m³	hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central en muros y solera	140,00	1.120,00	
P175	35,000	m²	encofrado y desencofrado de hormigón en muros	15,00	525,00	
P176	4,000	u	poste madera tratada con inserciones en hormigón, h=1,5 d=20cm	28,00	112,00	
P177	1,000	u	portillo metálico para paso de ganado, 1,5m anchura y una hoja	500,00	500,00	
O02	54,000	h	peon albañil	23,00	1.242,00	
%003	3,000	%	costes indirectos	9.025,00	270,75	
TOTAL PARTIDA.....						9.295,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

02.02	m	Cierre barrera con alambre espinó de 5 hilos sobre piquetes Cierre de alambres de espinó fijados con granpillones a piquetes de acacia o castaños de al menos 1,7 m de alto, clavados al suelo, a no más de dos metros de distancia. instalación de portillon, así como los pasos necesarios para vehículos en los puntos previamente existentes y/o según las indicaciones de la Dirección de las Obras		
O02.2	0,400 h	peón forestal	23,00	9,20
P120	0,005 kg	grampas de 1 1/4#	1,10	0,01
P121	0,500 u	piquete de acacia o castaño de mínimo 1,8m altura	3,50	1,75
P122	5,000 m	Alambre de espinó galvanizado del tipo 4-8-16	0,20	1,00
3	0,051 %	costes indirectos	3,00	0,15
TOTAL PARTIDA.....				12,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Proyecto renovar cierres quemados en Iratxeta

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CIERRE ELECTRICO TEMPORAL						
03.01	m		Cierre eléctrico, en zona quemada			
			Cierre mediante pastor eléctrico para aprovechamiento del ganado en el periodo de otoño 2023 a primavera de 2024. Construcción de cierre forestal a base de pastor eléctrico, en las que se instalan los aisladores de los hilos de acero conductores cada 8 m en los antiguos postes de cierre quemados. Sustentación con aislados tipo tirafondo Z-60 colocado cada 8 m.			
			Hilos de alambre conductor eléctrico nuevos con cinta Pvc, de 20 mm ancho, soportes para hilo eléctrico, pastor eléctrico de 15 w , 12 v y batería de mínimo 3 A. Placa fotovoltaica			
			Se incluye la colocación y posterior retirada previa a la colocación del nuevo cierre			
P08006	1,000	ud	m.l. de cinta con hilo metálico, 20 mm PVC y	0,10	0,10	
P08007	0,150	ud	Aisladores sustentación para poste cada 8 m, tirafondo tipo Z-60	1,20	0,18	
P010306	1,000	ud	Pastor electrico con placa y batería 3 A, 15W y 12v	0,50	0,50	
O02.2	0,001	h	peón forestal	23,00	0,02	
%003	3,000	%	costes indirectos	0,80	0,02	
TOTAL PARTIDA.....						0,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UDESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
3	1,020 %	costes indirectos	3,00	3,06
Grupo 3.....				3,06
M04.5	28,475 h	camion para transporte vertedero	60,00	1.708,50
M08	16,000 h	retroexcavadora de neumáticos de más de 75Cv	60,00	960,00
Grupo M.....				2.668,50
O02	54,000 h	peon albañil	23,00	1.242,00
O02.2	1.065,950 h	peón forestal	23,00	24.516,85
Grupo O.....				25.758,85
P0103064.	100,000 ud	Pastor electrico con placa y bateria 3 A, 15W y 12v	0,50	2.050,00
P08006	4.100,000 ud	m.l. de cinta con hilo metálico, 20 mm PVC y	0,10	410,00
P08007	615,000 ud	Aisladores sustentación para poste cada 8 m, tirafondo tipo Z-60	1,20	738,00
P120	0,100 kg	grampas de 1 1/4#	1,10	0,11
P121	10,000 u	piquete de acacia o castaño de mínimo 1,8m altura	3,50	35,00
P122	100,000 m	Alambre de espino galvanizado del tipo 4-8-16	0,20	20,00
P169	10,000 u	perfil IPN 160 acero laminado UNE-EN 10025, long 4m	240,00	2.400,00
P170	2,000 u	perfil UPN 160 acero laminado UNE-EN 10025, long 4m	240,00	480,00
P171	4,000 u	perfil IPN 220 acero laminado UNE- EN 10025, long 2,6m	280,00	1.120,00
P172	2,000 u	pletina 10x8, long 2,5m. grosor 4mm	43,00	86,00
P173	10,000 u	barra acero corrugado 20mm, long 4m	48,00	480,00
P174	8,000 m³	hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central en muros y solera	140,00	1.120,00
P175	35,000 m²	encofrado y desencofrado de hormigón en muros	15,00	525,00
P176	4,000 u	poste madera tratada con inserciones en hormigón, h=1,5 d=20cm	28,00	112,00
P177	1,000 u	portillo metálico para paso de ganado, 1,5m anchura y una hoja	500,00	500,00
P37	20.475,000 m	m de alambre de espino galvanizado con pua #16	0,25	5.118,75
P38	204,750 kg	grampas de 1 1/4#	1,10	225,23
P39	2.047,500 u	piquete de acacia de mínimo 1,8m altura	3,80	7.780,50
Grupo P.....				23.200,59

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 CIERRE GANADERO								
01.01	m Eliminación cierre perimetral quemado							
Ml de eliminación de cierre perimetral quemado en junio de 2022, con la extracción de 5 filas de alambre y tirantes de sujeción y transporte a vertedero autorizado. Los piquetes, podrán permanecer en el terreno para su pudrición "in situ"								
	Tramo 1	1	1.410,00			1.410,00		
	Tramo 2	1	990,00			990,00		
	Tramo 3	1	690,00			690,00		
	Tramo 4	1	1.005,00			1.005,00		
	Tramo 5	1	1.600,00			1.600,00		
						5.695,000	1,97	11.219,15
01.02	m Construcción cierre perimetral							
Construcción de cierre forestal con 5 hilos de alambre doble de espino galvanizado con zinc y piquetes de acacia de 1,70 m de altura colocados a no más de 2 metros. Con construcción de pasos para personas al menos cada 250 m y en los lugares de paso habituales. Se incluye la parte proporcional de portillos con material similar. Alambre con 10 cm de separación de púas, con 4 puntas por púa, grosor del cordón de 1,7 mm de calidad Hi-Carbon, con resistencia a la tracción de los hilos 1.150 N/mm2 ante sdle trenzado. Resistencia a la tracción del alambre de puas de 700/900 N/mm2. Resistencia de rotura del alambre trenzado de 4.230 N. Tensores y tomapiques con alamabre de l menos 2 mm grosor								
Se incluyen labores de limpieza de vegetación, incluso con el corte y derribos de árboles existentes. Desbrozado con medios mecánicos de la vegetación que impide el paso en el camino de instalación.								
	Tramo 1	1	1.410,00			1.410,00		
	Tramo 2	1	990,00			990,00		
	Tramo 3	1	690,00			690,00		
	Tramo 4	1	1.005,00			1.005,00		
	Tramo 5		1.600,00					
						4.095,000	7,10	29.074,50
TOTAL CAPÍTULO 01 CIERRE GANADERO.....								40.293,65

PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 PASO CANADIENSE CON PUERTA Y CIERRE									
02.01	PASO CANADIENSE 4X2,5m: IPN O EQUIVALENTE EN TUBO								
Paso canadiense desmontable de dimensiones 4x2,5m, incluyendo excavación de foso de dimensiones mínimas 5x4x2 (largoxanchoxalto), relleno trasdós, estribos de apoyo de hormigón HA-25 con dimensiones 0,4 m espesor y 1,5 m altura, 4 ud de vigas IPN 220 longitudinales de 2,6 m y 10 ud IPN 160 y 2 UPN transversales separadas 14 a 16 cm con barras corrugadas de 20mm soldadas en huecos parte baja. Tres muros y un lateral abierto para evacuación de aguas y restos. Incluso adecuación del camino lateral con instalación de puerta metálica de 1,5 metros de anchura, así como todos los medios materiales y equipos necesarios para la completa y correcta ejecución de la unidad. Se incluye cortes de pavimento existente con radial, excavación en terreno hasta cota necesaria para construcción, transporte de tierras a vertedero A decisión del Promotor, se construya una barrera canadiense equivalente con tubos redondos con rotación libre, con similares capacidades de carga a la flexión. Ver anexo de cargas máximas según diseños o distancias de apoyo									
							1,000	9.295,75	9.295,75
02.02	m Cierre barrera con alambre espino de 5 hilos sobre piquetes								
Cierre de alambres de espino fijados con granpillones a piquetes de acacia o castaños de al menos 1,7 m de alto, clavados al suelo, a no más de dos metros de distancia. instalación de portillon, así como los pasos necesarios para vehículos en los puntos previamente existentes y/o según las indicaciones de la Dirección de las Obras									
barrera union			1	20,00			20,00		
							20,000	12,11	242,20
TOTAL CAPÍTULO 02 PASO CANADIENSE CON PUERTA Y CIERRE.....									9.537,95

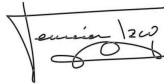
PRESUPUESTO GENERAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CIERRE ELECTRICO TEMPORAL								
03.01	m Cierre eléctrico, en zona quemada							
	Cierre mediante pastor eléctrico para aprovechamiento del ganado en el periodo de otoño 2023 a primavera de 2024. Construcción de cierre forestal a base de pastor eléctrico, en las que se instalan los aisladores de los hilos de acero conductores cada 8 m en los antiguos postes de cierre quemados. Sustentación con aislados tipo tirafondo Z-60 colocado cada 8 m.							
	Hilos de alambre conductor eléctrico nuevos con cinta Pvc, de 20 mm ancho, soportes para hilo eléctrico, pastor eléctrico de 15 w, 12 v y batería de mínimo 3 A.							
	Placa fotovoltaica							
	Se incluye la colocación y posterior retirada previa a la colocación del nuevo cierre							
	Trasmo cierres a renovar, invierno 2023-24	1	4.100,00			4.100,00		
						4.100,000	0,82	3.362,00
	TOTAL CAPÍTULO 03 CIERRE ELECTRICO TEMPORAL.....							3.362,00
	TOTAL.....							53.193,60

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	CIERRE GANADERO	40.293,65
2	PASO CANADIENSE CON PUERTA Y CIERRE	9.537,95
3	CIERRE ELECTRICO TEMPORAL.....	3.362,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		53.193,60
	10,00% Gastos generales.....	5.319,36
	6,00% Beneficio industrial.....	3.191,62
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA		61.704,58
	21,00% I.V.A.....	12.957,96
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA CON IVA		74.662,54

Redactores



Fermin Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado Nº: 2.407

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	CIERRE GANADERO.....	40.293,65
2	PASO CANADIENSE CON PUERTA Y CIERRE.....	9.537,95
3	CIERRE ELECTRICO TEMPORAL.....	3.362,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		53.193,60
	10,00% Gastos generales.....	5.319,36
	6,00% Beneficio industrial.....	3.191,62
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA		61.704,58
	21,00% I.V.A.....	12.957,96
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA CON IVA		74.662,54
HONORARIOS DE PROYECTO		
Proyecto	3,50% s/ P.E.C. sin IVA.....	2.159,66
I.V.A.	21,00% s/ proyecto.....	453,53
TOTAL HONORARIOS PROYECTO		2.613,19
Dirección de obra	5,00% s/ P.E.C. sin IVA.....	3.085,23
I.V.A.	21,00% s/ dirección.....	647,90
TOTAL HONORARIOS DIRECCIÓN		3.733,13
TOTAL HONORARIOS		6.346,32
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL: CONTRATA Y HONORARIOS		81.008,86

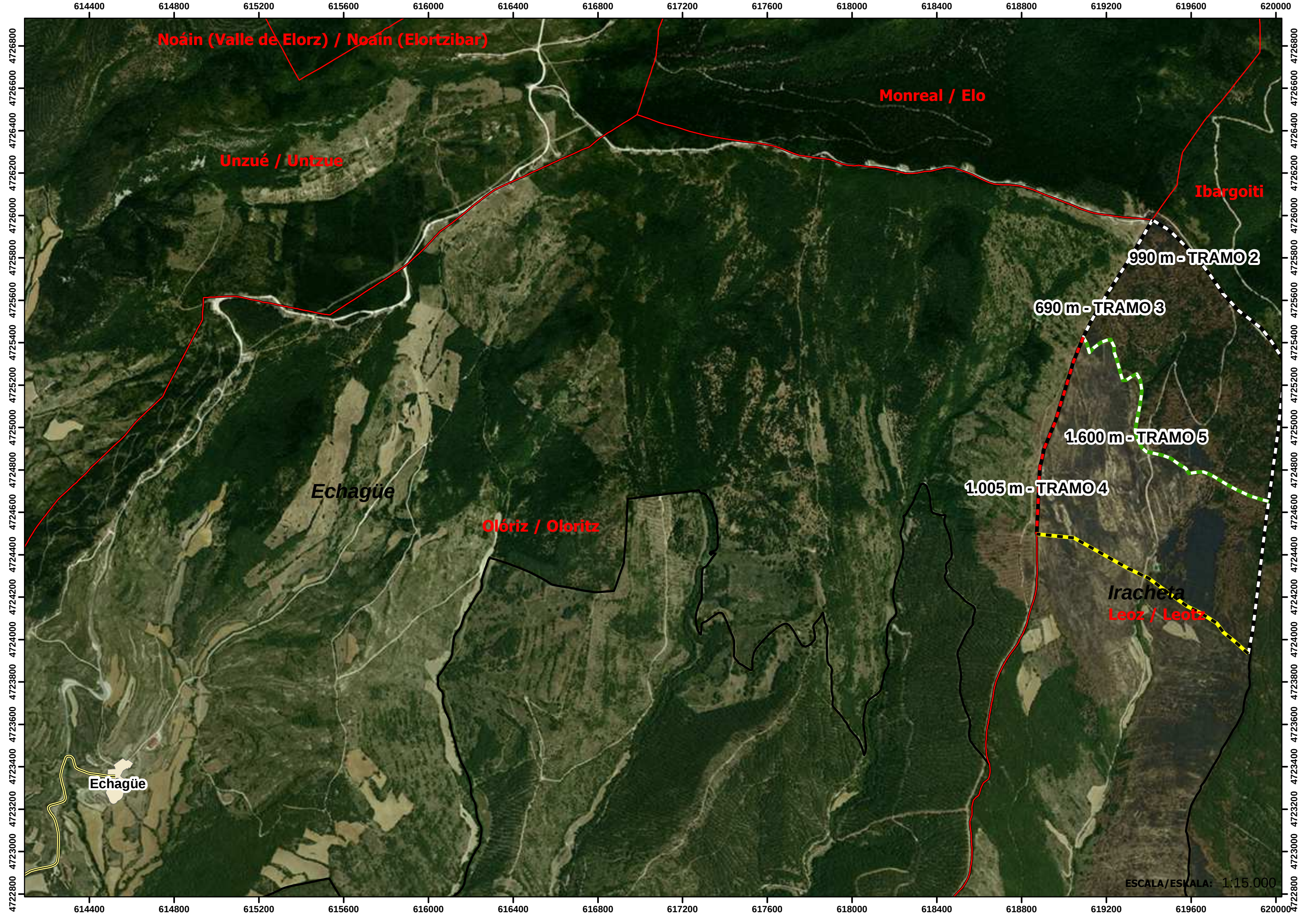
Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de OCHENTA Y UN MIL OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

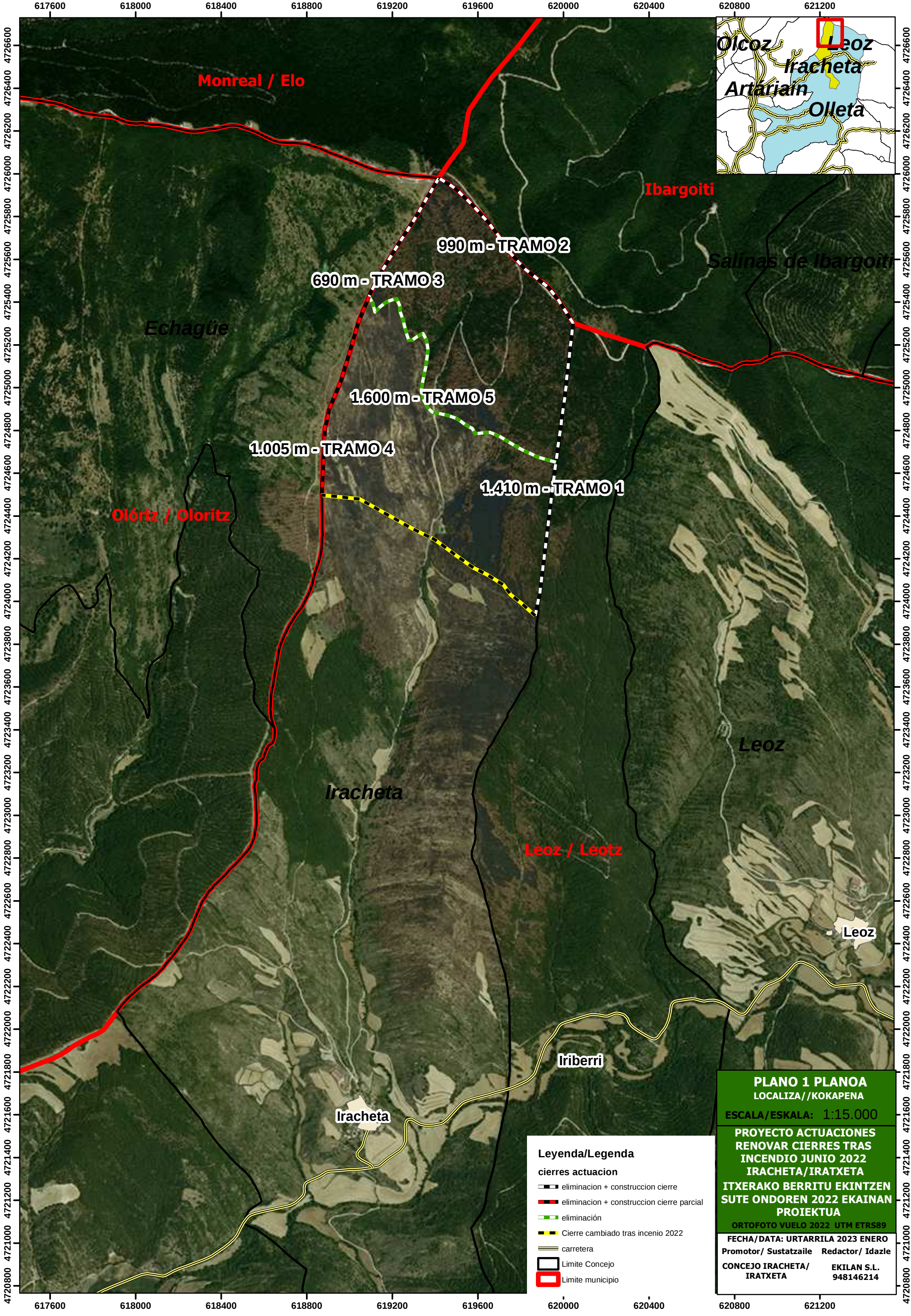
Redactores



Fermin Izco Cabezón
Ingeniero de Montes
Colegiado Nº: 2.407

PLANOS





Monreal / Elo

Echagüe

Olóriz / Oloritz

Iracheta

Iracheta

Iriberrí

Leoz / Leotz

Leoz

Salinas de Ibarroiti

Ibarroiti

990 m - TRAMO 2

690 m - TRAMO 3

1.600 m - TRAMO 5

1.005 m - TRAMO 4

1.410 m - TRAMO 1

Leoz

Leyenda/Legenda

cierres actuacion

- eliminacion + construccion cierre
- eliminacion + construccion cierre parcial
- eliminación
- Cierre cambiado tras incenio 2022
- carretera
- Limite Concejo
- Limite municipio

PLANO 1 PLANO A

LOCALIZA//KOKAPENA

ESCALA/ESKALA: 1:15.000

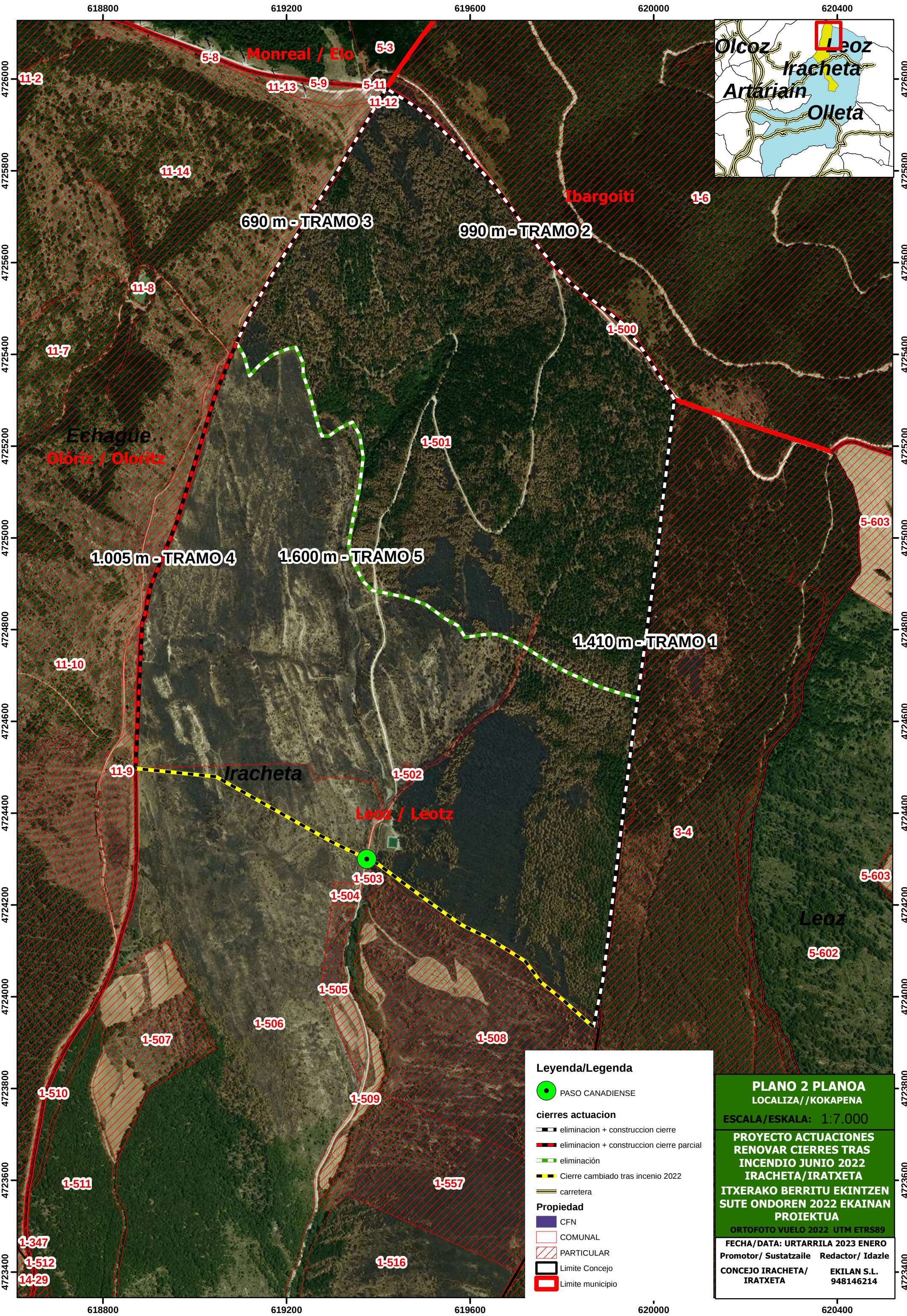
PROYECTO ACTUACIONES
RENOVAR CIERRES TRAS
INCENDIO JUNIO 2022
IRACHETA/IRATXETA
ITXERAKO BERRITU EKINTZEN
SUTE ONDOREN 2022 EKAINAN
PROIEKTUA

ORTOFOTO VUELO 2022 UTM ETRS89

FECHA/DATA: URTARRILA 2023 ENERO

Promotor/ Sustatzaile Redactor/ Idazle

CONCEJO IRACHETA/
IRATXETA EKILAN S.L.
948146214



Leyenda/Legenda

PASO CANADIENSE

cierres actuacion

- eliminacion + construccion cierre
- eliminacion + construccion cierre parcial
- eliminación
- Cierre cambiado tras incenio 2022
- carretera

Propiedad

- CFN
- COMUNAL
- PARTICULAR

Limite Concejo

Limite municipio

PLANO 2 PLANO A
LOCALIZA//KOKAPENA

ESCALA/ESKALA: 1:7.000

**PROYECTO ACTUACIONES
RENOVAR CIERRES TRAS
INCENDIO JUNIO 2022
IRACHETA/IRATXETA**

**ITXERAKO BERRITU EKINTZEN
SUTE ONDOREN 2022 EKAINAN
PROIEKTUA**

ORTOFOTO VUELO 2022 UTM ETRS89

FECHA/DATA: URTARRILA 2023 ENERO
Promotor/ Sustatzaile Redactor/ Idazle

**CONCEJO IRACHETA/
IRATXETA** **EKILAN S.L.
948146214**

[illegible]

EKILAN SL Fermin Izco	PLANO/ PLANO A 2 BARRERA CANADIENSE	ESCALA 1/50	FECHA/ DATA AZAROA/ NOVIEMBRE 2021	TITULO/ TITULO A PROYECTO MEJORAS GANADERAS EN IRATXETA, LEOZ ABERRI EKINTZEN PROIEKTUA IRATXETAN, LEOZ
--------------------------	---	----------------	--	---