

4.-Pliego de condiciones técnicas particulares

CAPITULO I DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA

Artículo 1º Objeto de este Pliego

El presente Pliego de Cláusulas Técnicas Particulares será de aplicación a la ejecución de las obras comprendidas en el Proyecto denominado como “ATF 2024-2025: Labores de mantenimiento de pastizales e infraestructuras (cierres ganaderos y viales)”, que se pretende presentar a la campaña de Ayudas a Trabajos Forestales para entidades locales para las anualidades 2024-2025. El Pliego constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de dichas obras y contiene, como mínimo, las condiciones técnicas que regirán en las mismas, sin perjuicio de otras que puedan establecerse en el Contrato. Las obras incluidas en este Proyecto, están localizadas en diversos parajes del MUP de Garralda, en dos unidades pascícolas (Elkaberro y Bidausi) sobre las que se pretenden llevar a cabo desbroces mecanizados de pastizales o sustitución de cierres obsoletos y en diversos viales sobre los que se desean acometer desbroces de márgenes.

Estas labores consisten principalmente en el mantenimiento / creación y acondicionamiento de las zonas de pastizal para aprovechamiento ganadero en extensivo mediante la ejecución en este caso de labores de desbroces mecanizados y la construcción de cierres ganaderos así como el mantenimiento de viales con los desbroces de vegetación en márgenes.

Todas estas obras figuran incluidas en apartado de cartografía, con arreglo al cual, deberán ejecutarse, salvo modificaciones expresas ordenadas por el Ingeniero designado como Director de Obra. Las unidades de cada una de estas actuaciones pueden contemplarse detalladamente en el apartado de presupuestos.

Artículo 2º Documentos que definen las obras:

Los documentos del Proyecto son los que se indican a continuación:

- Memoria
- Estudio de Afecciones Ambientales
- Estudio básico de seguridad y salud
- Pliego de Condiciones Técnicas Particulares
- Presupuesto
- Planos (Anejo cartográfico)
- Fotos (Anejo fotográfico)

Todos estos documentos componen la norma y guía que ha de seguir el Contratista, ateniéndose en todo aquello que resulte insuficientemente definido al criterio del Ingeniero Director de las Obras.

CAPITULO II PLIEGO DE INSTRUCCIONES

Artículo 3º Compatibilidad y relación entre documentos:

Lo mencionado en el Pliego de Condiciones y omitido en la Memoria del Proyecto, o viceversa, será ejecutado como si estuviese contenido en ambos documentos. En caso de contradicción entre algún documento prevalecerá lo prescrito por el Pliego de Condiciones. **El Contratista se verá en la obligación de informar al Ingeniero Director de las Obras tan pronto como sea de su conocimiento toda discrepancia, error u omisión que encuentre.**

Artículo 4º Variaciones del Proyecto:

Las omisiones en Memoria o Pliego de Condiciones o las descripciones erróneas de los detalles de obra que sean indispensables para llevar a cabo las mismas con el espíritu o atención expuesto en dicho documento, y que por su uso o costumbre deban ser realizadas, serán ejecutadas por el Contratista previa consulta al Ingeniero Director de las Obras.

Artículo 5º Disposiciones generales

En la licitación y contrata de las obras regirán, con carácter general, las siguientes disposiciones:

- Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, modifica la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.
- Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.
- Ley Foral 1/2007, de 14 de febrero, de modificación de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra, en materia de contratación local.
- Ley Foral 5/1999, de 16 de marzo, sobre Contratos de las Administraciones de Navarra, modificada por Ley foral 2/2018, de 13 de Abril, de Contratos Públicos.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de 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).

- Ley 25/2009, de 22 de Diciembre de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios.
- 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 03/08/1998).
- Ley Foral 5/1998 de 27/04/1998, Protección y gestión de la fauna silvestre. Modifica la Ley 2/93 de 05/03/1993 (BON 55 de 08/05/1998 y BOE 131 de 02/06/1998)
- Ley Foral 13/1986 de Contratos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.
- Ley 13/1995 de Contratos de las Administraciones Públicas, de 18 de Mayo, publicada en el BOE de 19 de Mayo de 1995, con las correcciones efectuadas por la Junta de Contratación Administrativa del Gobierno de Navarra, Decreto Foral 161/1991, de 25 de Abril y a la Ley Foral 13/1986 de 14 de Noviembre, en tanto en cuanto no se opongan a la mencionada Ley del Estado y las correcciones realizadas.
- RESOLUCIÓN 87/2024, de 19 de junio de la directora general de Medio Ambiente, por la que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria para la campaña forestal 2024-2025 de las ayudas a trabajos forestales promovidos por entidades locales (en adelante, EELL) y agentes privados, incluidas en las intervenciones 6881.1 Repoblación Forestal y Sistemas Agroforestales y 6881.4 Actuaciones forestales con objetivos medioambientales del PEPAC 2023-2027.

Todo lo no expresamente recogido en este apartado se regulará por las normas y legislación vigentes.

Artículo 6º Disposiciones particulares:

Si algún concepto fuera condicionado de manera distinta en el presente Pliego y en cualquiera de las Disposiciones a las que se ha referido anteriormente prevalecerá lo establecido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

En caso de discrepancia entre algunas de las normas señaladas, y no existiendo en el presente Pliego definición concreta de la aplicable, prevalecerá la más restrictiva.

CAPITULO III DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 7º Dirección de las obras

El Promotor deberá designar para la obra a un Director de Obra. Este se encargará de la dirección, control y vigilancia de dichas obras, y será el representante del mismo ante la Empresa encomendataria, además deberá:

1. Garantizar que las obras se ejecuten ajustadas al proyecto aprobado, o a las modificaciones autorizadas.
2. Definir aquellas condiciones técnicas que los Pliegos de Prescripciones dejan a su decisión (suspensión de trabajos por excesiva humedad, heladas, calidad y mantenimiento de planta en monte, etc.).
3. Decidir sobre la buena ejecución de los trabajos y suspenderlos en caso contrario.
4. Exigir a la Empresa encomendataria el cumplimiento de las condiciones contractuales.
5. Resolver todas las cuestiones técnicas surgidas en cuanto a interpretación de planos, condiciones de materiales y sistemas de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del Contrato.
6. Estudiar las incidencias y problemas planteados en las obras, que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación, tramitando en su caso, las propuestas correspondientes.
7. Obtener de los Organismos de la Administración competentes los permisos necesarios para la ejecución de las obras, resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres afectados por las mismas.
8. Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata en determinadas operaciones o trabajos en curso, para lo cual la Empresa encomendataria deberá poner a su disposición al personal y material de la obra.
9. La Empresa encomendataria está obligada a prestar su colaboración al Director de Obras para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas.

Artículo 8ª Inspección de las obras

El Promotor deberá designar para la obra a un Director de Obra. Este se encargará de la inspección de la obra.

Artículo 9ª Representante de la Empresa encomendaria

La Empresa encomendaria designará un Jefe de Obra con la formación adecuada que asuma la dirección de los trabajos que se ejecuten, y que actúe como representante suyo ante la Dirección Facultativa, a todos los efectos que se requieran durante la ejecución de las obras. Este dispondrá de la autoridad suficiente para ejecutar las órdenes del Director de Obra relativas al cumplimiento del Contrato.

Artículo 10ª Inspección de las obras

Las obras podrán ser inspeccionadas en todo momento por el personal competente de la Dirección Facultativa. La Empresa encomendaria pondrá a disposición todos los documentos necesarios para el cumplimiento de la misión.

Artículo 11ª Partes e informes

La Empresa encomendaria queda obligada a suscribir, con su conformidad o reparos, los partes e informes establecidos sobre las obras, siempre que sea requerido para ello.

Artículo 12ª Órdenes a la Empresa Encomendaria

Las órdenes a la Empresa encomendaria se darán por escrito y numeradas correlativamente, y su representante quedará obligado a firmar el recibí en el duplicado de la orden. A tal efecto, se dispondrá a pie de obra de un Libro de Ordenes donde se recojan todas las incidencias acaecidas con la Empresa encomendaria y las órdenes dadas a éste.

CAPITULO IV DE LA MAQUINARIA Y LOS MATERIALES BÁSICOS***Artículo 13º Disposiciones generales:***

Toda la maquinaria y los materiales que se utilicen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en el presente Pliego de Condiciones y deberán ser aprobadas por el Ingeniero Director de las Obras.

Cuando a juicio del Director de Obra se requiera, habrán de someterse los materiales a análisis y pruebas necesarias, verificados por un laboratorio oficial, corriendo los gastos por el Contratista, cualquiera que sea el resultado de los análisis. Caso de que los materiales no cumplan las prescripciones planteadas, el Director de Obra podrá desecharlos; debiendo la Empresa encomendaria retirarlos de la obra a su cuenta.

El Director de Obra tendrá la facultad de rechazar en cualquier momento, aquellos materiales o maquinarias que considere no respondan a las condiciones del Pliego, o que sean inadecuadas para el buen resultado de los trabajos.

Artículo 14º De la maquinaria

Cada una de las unidades de obra a realizar, se ejecutarán con maquinaria cuyas características técnicas permitan obtener una calidad de obra acorde con lo proyectado. Por tanto, la empresa constructora deberá disponer de los medios mecánicos precisos, con personal idóneo para la ejecución de los trabajos incluidos en el Proyecto.

La relación de maquinaria que la Empresa encomendataria deberá incorporar para ejecutar las distintas unidades de obra será como mínimo:

- Tractor con desbrozadora de cadenas o de martillos acopladas de 100-120C.V adaptado a la actividad forestal con ruedas forestales, cabina antivuelco y dispositivos antichispas.
- Tractor oruga adaptado para la actividad forestal (sistemas antivuelco, dispositivos antichispa) con clavadora hidráulica de estacas.
- Retroexcavadora de 60-90C.V con cadenas y clavador hidráulico o cazo para excavación así como desbrozadora acoplada a brazo hidráulico en su caso.
- Motosierras y motodesbrozadoras
- Vehículo todoterreno.

Artículo 15º De los materiales a utilizar

1. Materiales del cierre

Piquetes: Los piquetes deberán ser de madera de acacia, descortezados, en rollo o rajados al hilo de la madera sana, sensiblemente rectos y sin fisuras a lo largo, acabados en punta para poder ser clavados. Podrán aceptarse la colocación de estacas serradas siendo conscientes de la situación de desabastecimiento que sufre el mercado los últimos años. La longitud no será inferior a 1,80 metros con un diámetro igual o mayor de 10 cm en punta delgada.

Alambre de espino: Alambre de espino de acero de alta resistencia, triple galvanizado, mínimo 80g-120/m², reforzados por medio del proceso de galvanización en caliente de 2,00-2,20 mm de diámetro. Será alambre de espino en todas las hiladas del cierre.

Grampillones: Los grampillones o grapas deberán de tener forma y consistencia adecuadas para favorecer su clavado con medidas tipo 17-30 Serán de acero de alta resistencia, triple galvanizado de 240 g/m².

CAPITULO V EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El Director de Obra o sus representantes tendrán acceso a cualquier parte del proceso de ejecución de las obras, incluso en las que se realice fuera del área propia de construcción; así como a las instalaciones auxiliares de cualquier tipo; y la Empresa encomendaria dará todo tipo de facilidades para la inspección de las mismas.

Artículo 16º Replanteo

La Empresa encomendaria presentará antes del comienzo de las obras, un programa de trabajo en el que se especificará el ritmo de trabajo compatible con el plazo total de ejecución. La aceptación del Programa y de la relación de equipo y maquinaria si procediera, no exime a la Empresa encomendaria de la responsabilidad en caso de incumplimiento de los plazos convenidos.

Una vez adjudicadas las obras, se efectuará sobre el terreno el replanteo general de las obras bajo la supervisión del Director de Obra de las mismas. Sucesivamente se llevarán a cabo los replanteos parciales que sean necesarios en el curso de las obras, debiendo presenciar estas operaciones la Empresa encomendaria o su representante. La Empresa encomendaria no empezará las obras a que los replanteos se refieren, sin previa aprobación y autorización del Director de Obras.

Artículo 17º Construcción de cierres ganaderos

Los trabajos a realizar, consisten en llevar a cabo de manera previa la retirada de la totalidad del cierre preexistente en los tramos estipulados (ver cartografía) que consistía en estacas de acacia cada 200cm y 4 alambres de espino y tramos de malla. Las estacas podrían permanecer en la zona una vez arrancadas pero la totalidad de los tramos de alambre deberán ser portados hasta zona autorizada o vertedero.

Posteriormente se deberán realizar las labores de desbroce de vegetación arbustiva mediante el empleo de motodesbrozadoras y el empleo de motosierras cuando sea preciso para la apertura de calles. El trabajo de desbroce de vegetación debe realizarse sobre una anchura de 1,5m en los tramos que se estimen oportunos y que se ha estimado que puede suponer según tramos entre un 20% (2.198m) hasta el 100% (360m) del trazado total.

La superficie está cubierta de matorral con una fracción de cabida cubierta mayor que oscila entre zonas más o menos limpias (debido a los desbroces de que fueron objeto) y zonas más sucias con fracción de cabida cubierta de hasta el 100%. Debido a la accesibilidad y al volumen o cantidad de biomasa verde a desbrozar, este trabajo corresponde con una intensidad elevada de trabajo. De la misma manera, la pendiente es muy variable con tramos de ejecución de cierres en zonas llanas (<10%), o zonas de ladera con pendientes moderadas del 25-35% (>60%) e incluso zonas abruptas y rocosas (estimado en un 30% del total de tramos).

Por otro lado, se debe realizar la poda de los árboles o matorral de porte arbóreo que se ubiquen en la trayectoria de la construcción del cierre, de forma que no dificulten su ejecución. La poda se describe como la eliminación de ramas de los ejemplares afectados hasta una altura máxima de 2,5m de altura.

La poda deberá realizarse cumpliendo los criterios selvícolas establecidos para podas en cada una de las diferentes especies afectadas, siendo podas equilibradas y que no afecten a la viabilidad de los ejemplares. Los trabajos se deben desarrollar mediante una poda de formación de los pies, hasta una altura de 2.0-2.5m, siempre y cuando la parte a podar, no supere los 2/3 de la copa del árbol.

Se incluyen los trabajos de recogida y acordonado de los restos fuera de la zona de desbroce, en los lugares donde no pueda llevar a cabo. De esta manera, se establece que el acordonado y recogida de los restos se realice de forma prioritariamente manual.

A continuación se expresan en valores los tramos y actuaciones previstas:

Vial o ubicación	Polígono/Parcela	Tipo de actuación	Unidades reales
Muga Aria	3/2	Retirada cierre obsoleto y cierre nuevo	98m
	3/14		474m
	3/9		1.986m
Muga Aria	3/2	Desbroce previo de calle	360m al 100% de intervención
	3/14		2.198m al 20% de intervención
	3/9		

Total			2.558m retirada cierre 2.558m nuevo cierre 1.199,40m² desbroce calle
--------------	--	--	--

El cierre se realizará con piquetes de madera separados unos de otros 2,0m, clavados verticalmente en el suelo a una profundidad mínima de 40cm. Los piquetes deberán quedar perfectamente sujetos y alineados. Se arriostrará por norma todos los cambios de dirección del trazado del cierre, no siendo nunca la distancia entre arriostramientos superior a 100 m. Cuando por las características del terreno no sea posible clavarlos en el suelo, serán sustituidos por piquetes de hierro u otros medios de sujeción que deberán ser aprobados por la Dirección de Obra. Estos métodos pueden ser la colocación de piedras con mortero en la base del piquete y el anclaje del conjunto al suelo con varillas de acero.

Así, el cierre se realiza mediante la colocación de cinco hiladas de alambre de espinoso galvanizado, protección galvanizada (80-120 gr. Zn-Alu/m²), diámetro de 2,5 mm, distanciados unos de otros:

- 1º Desde el suelo; 25cm de altura
- 2º Entre el primer y segundo alambre; 25cm de altura
- 3º Entre el segundo y tercer alambre ; 20cm de altura
- 4º Entre el tercer y cuarto alambre; 20cm de altura
- 5º Entre en cuarto y quinto alambre; 20cm de altura

Una vez finalizado el cierre se descabezarán o recortarán los piquetes con motosierra, hasta dejarlos a la misma altura sobre el último alambre, de forma que el cierre ofrezca un aspecto igualado. En los puntos indicados en planos o por la Dirección de obra, se procederá a la construcción de pasos elevados, de similares materiales que el cierre, a fin de permitir el paso de personas de un lado al otro del cierre. Dentro de esta unidad de obra se incluyen los trabajos de permeabilidad del cierre hacia personas, sin ello implicar un aumento en la certificación de la unidad de obra.

Así, se incluye la construcción de escalerillas o pasos cada aproximadamente 250m de distancia o coincidiendo con senderos y pasos naturales. Además, se incluye la creación de queletas o portillos para el paso de ganado (de una longitud estimada de 4 metros), que se distribuyen a lo largo de diferentes puntos de las actuaciones coincidiendo con el cruce de senderos o veredas.



Imagen 1: Detalle de paso para personas tipo "escalera"

Los pasos elevados, se construirán con tres tablas colocadas a alturas de 35cm y 65cm desde el suelo en un mismo lado usando de apoyo dos piquetes clavados de manera próxima (paso de 45cm) y otra tabla clavada en el otro lado del cierre a una altura intermedia entre las anteriores (50cm). Tal y como se indica en la unidad de construcción de cierre, los trabajos de permeabilidad del cierre hacia personas y ganado están incluidos en el precio del cierre, sin ello implicar un aumento en la certificación de la unidad de obra.

Los pasos de ganado o queletas, se construirán con piquetes de acacia clavados en el suelo, separados aproximadamente 4m. Se colocarán dos postes cercanos para hacer de puerta y se cortarán los alambres para crear la puerta. En todo caso, los materiales a emplear serán similares a los empleados en la construcción del cierre.

Dentro de la unidad de construcción de cierre, se incluyen los trabajos de permeabilidad del cierre hacia personas, sin ello implicar un aumento en la certificación de la unidad de obra.

Artículo 18º Desbroces mecanizados mantenimiento pastizales

El método de desbroce elegido dadas las características del terreno y de la vegetación será el “Desbroce mecanizado con tractor agrícola adaptado para la actividad forestal con desbrozadora de martillos acoplada”. El tractor de ruedas con cadenas deberá ser usado en terrenos donde el tránsito del tractor de ruedas sea problemático o inviable debido a la elevada pendiente o intransitabilidad aunque no se prevé.

El tipo de tractor a utilizar será el agrícola adaptado para trabajos forestales con dispositivo antichispas, cabina antivuelco, ruedas forestales y de una potencia mínima de 100/120 c.v.

El desglose de superficies por parcelas y tipos de desbroces por FCC se desglosa en las siguientes tablas:

Unidad pascícola	Polígono/Parcela	Tipo de actuación	Unidades (ha)
Elkaberro	3/9	Desbroces mecanizados pastizales	0,60
Elkaberro	3/19	Desbroces mecanizados pastizales	3,03
Elkaberro	3/20	Desbroces mecanizados pastizales	11,28
Elkaberro	2/351	Desbroces mecanizados pastizales	4,92
Elkaberro	2/435	Desbroces mecanizados pastizales	3,24
Bidausi	1/64	Desbroces mecanizados pastizales	19,80
Total			42,87

Desglosados por tipos de desbroce sería como se contempla en la siguiente tabla:

Tipo de actuación	Unidades (ha)
Desbroces mecanizados pastizales 100% FCC	1,46
Desbroces mecanizados pastizales 60-80% FCC	11,10
Desbroces mecanizados pastizales 50-60% FCC	13,79
Desbroces mecanizados pastizales 20-50%	6,65
Desbroces mecanizados pastizales 15-20% FCC	0,34
Doble pase desbroce en helechales	9,53x2 pases
Total	42,87

Esta labor consiste en la roza y eliminación de la parte aérea del matorral mediante máquinas con piezas múltiples rotatorias, que avanzan por el terreno golpeando las matas leñosas, rompiendo sus tallos cerca del suelo. La época adecuada para la ejecución del desbroce será a savia movida del matorral y si es posible con ambiente y suelo seco (Junio-Septiembre). En el caso de los desbroces de helechales se procederá al pase doble en un intervalo de dos meses entre Junio-Julio y agosto-septiembre con el objetivo de agotar el rizoma de esta especie.

El desbroce se ejecutará siguiendo las curvas de nivel siempre y cuando la pendiente sea inferior al 15-30%, y según línea de máxima pendiente en pendientes comprendidas entre el 30-60%, con el fin de que el tractor tenga una mayor estabilidad.

El desbroce se hará en pasadas paralelas de ida y vuelta, sin tiempos muertos marchando el tractor sobre el material intacto cuando la desbrozadora es de eje vertical y sobre las bandas ya desbrozadas en la de eje horizontal y montaje frontal.

La superficie a respetar a modo de mosaicos, se ha considerado que sea mínima en el caso de los pastizales puros y de en torno a un 10% en el caso de las zonas más forestales. En esos casos se respetará un porcentaje de superficie de mosaicos sin actuación alguna en torno al 10% de la superficie total. Los trabajos a desarrollar se limitan pues al desbroce de la vegetación arbustiva que se está apoderando de los pastos así como a los escasos pies presentes de especies arbóreas singulares y ejemplares arbustivos de fresnos, arces, gorostis, serbales, espinos, basakos... con buen porte y bien conformados (altura superior a los 200cm).

El tratamiento, así pues es areal, respetando los mosaicos en los porcentajes de superficies descritos y que estarán conformados por los bosquetes de ejemplares arbóreos junto con el cortejo arbustivo que los acompañan. Estos ejemplares se dejarán a modo de bosquetes junto con parte del cortejo arbustivo que les acompañen.

También se respetaran todos los bordes de parcelas más forestales (anchuras de 100cm), no así en los pastizales puros.

Deberá tenerse en cuenta de la misma manera lo articulado en el estudio de afecciones ambientales del presente proyecto y las medidas correctoras/protectoras que se propongan en éste.

Artículo 19º Desbroces de márgenes de viales

La labor concretamente será el desbroce de todas las especies arbustivas y ramas de arbóreas que están invadiendo los bordes de las pistas y las cunetas y la poda de los pies de especies arbóreas de buen porte hasta los 150-2000cm según sea cada caso. El trabajo no es homogéneo en ambos márgenes de los 6 viales previstos; así se cuenta con tramos en los que se desbroza sólo uno de los márgenes, tramos en los que se desbrozan ambos márgenes, tramos en los que se desbrozan especies leñosas, tramos en los que se desbrozan especies vivaces y la anchura de trabajo también es variable oscilando entre los 0,75m (por la presencia de cierres por ejemplo) y los 2,0m de anchura.

El correcto desglose puede contemplarse en el apartado de cartografía, en las capas shapefiles anexadas al proyecto y en la siguiente tabla de manera resumida:

Vial o ubicación	Polígono/Parcela	Tipo de actuación	Unidades reales
1.- Ibeluzea	2/205	Desbroces márgenes viales	113m leñosas 40m vivaces
2.-Atragai	2/91540	Desbroces márgenes viales	7790 leñosas 108m vivaces
3.-Unambide	2/91550	Desbroces márgenes viales	450m leñosas
4.-Errekatzikinea	2/91270	Desbroces márgenes viales	5850m leñosas
5.-Bidausi	1/91180	Desbroces márgenes viales	571m leñosas 3.508m vivaces
Total			6.430m² desbroce leñosas 14.098m² desbroce vivaces

La superficie total de actuación se ha estimado en 6.430m² en el caso de desbroces de especies leñosas y de 14.098m² en el caso de desbroces de especies vivaces en el total de 6.149 metros lineales de actuación. Primeramente se recomienda el pase de la desbrozadora mecanizada de discos o martillos sobre brazo hidráulico de tractor agrícola o retroexcavadora eliminando la totalidad de la vegetación arbustiva y ramas, tanto del margen de las pistas como de los taludes para posteriormente realizar el pase de los trabajadores manuales que refinarán mediante poda las ramas que hayan quedado astilladas y el resto que puedan haber escapado de la labor mecanizada.

Esta labor se ejecutará preferiblemente en otoño o primavera-principio de verano, puesto que son las épocas en las cuales mayor crecimiento tiene la masa y mayor circulación de savia se produce.

Por otro lado, se debe realizar la poda de los árboles o matorral de porte arbóreo que se ubiquen en las bandas descritas, de forma que no dificulten su ejecución. La poda se describe como la eliminación de ramas de los ejemplares afectados hasta una altura máxima de 2,5m de altura.

La poda deberá realizarse cumpliendo los criterios selvícolas establecidos para podas en cada una de las diferentes especies afectadas, siendo podas equilibradas y que no afecten a la viabilidad de los ejemplares. Los trabajos se deben desarrollar mediante una poda de formación de los pies, hasta una altura de 2.0-2.5m, siempre y cuando la parte a podar, no supere los 2/3 de la copa del árbol.

CAPITULO VI DISPOSICIONES ADICIONALES

Artículo 20º Precauciones especiales durante la ejecución de las obras

La Empresa Encomendataria presentará a la Dirección de Obras un programa de seguridad de la obra, y abarcará no sólo las normas a adoptar en la prevención de accidentes de trabajo, sino también los de tráfico que puedan precisarse para las obras, todas de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Se procederá en todo caso, a la señalización de las obras debiéndose comunicar al Municipio los cierres o limitaciones de paso temporales a los que se deba proceder para la buena realización de los trabajos.

Artículo 21º Plazo de garantía

No se especifica en las labores de desbroce una vez sea certificado por la dirección de obra. Si bien en el caso del cierre éste deberá permanecer en condiciones aceptables y útil en el transcurso de los tres años siguientes desde la recepción provisional (1.095 días).

Artículo 22º Plazo de ejecución

La totalidad de los trabajos, descritos en la Memoria, Pliego de Condiciones y Presupuesto deberán estar finalizados antes del 7 de Octubre del año 2025, si bien se deberá ceñir en la medida de lo posible al planning previsto en la memoria técnica.

Acción	Retirada cierre y desbroce calle	Instalación de nuevos tramos de cierre+pasos	Desbroces márgenes viales	Desbroces pastizales naturales
Fecha	Marzo-Abril 2025	Marzo-Junio 2025	Sept-Oct 2025	Sept-Oct 2025

CAPITULO VII CONTROL, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

Artículo 23º Medición y abono de las unidades de obra

Las unidades definidas en este proyecto se medirán según se especifica para cada una en el cuadro de precios, y se abonará al precio que figura en el mismo.

Las unidades de obra no previstas en el presente proyecto y que no tengan precio señalado, serán objeto de precio contradictorio, previamente acordado, sirviendo de base a su formación las obras de precios análogas de este proyecto y los que rijan en la zona. En los precios establecidos están incluidas todas las operaciones necesarias para la realización de estas unidades.

Artículo 24º Condiciones generales de medición y abono

Todos los precios unitarios, a los cuales se refieren las normas de medición y abono contenidas en este capítulo, se entenderá que incluyen siempre el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesaria para su ejecución, o de lo contrario se especificará claramente en el desglose de los distintos precios unitarios. Igualmente incluirán cuantas necesidades circunstanciales se requieran para que la obra realizada con arreglo a lo especificado en el presente Pliego y Memoria sea aprobada por a través del Ingeniero Director designado.

Artículo 25º Unidades ejecutadas

Solamente serán abonadas las unidades ejecutadas con arreglo a las condiciones de este Pliego y las órdenes dadas por el Ingeniero Director de la Obra designado por la Administración.

Artículo 26º Medición y abono de las distintas unidades

La medición del número de unidades que hay que abonar se realizará en su caso de acuerdo con las normas establecidas en este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del contratista, entendiéndose que su renuncia a tal derecho, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. A tal efecto, el resultado de la Dirección Facultativa será dado por válido.

Artículo 26.1º Medición y abono de “Desbroces mecanizados de pastizales”

Las unidades de obra de estas actuaciones areales se medirán en hectáreas brutas de trabajo realmente ejecutado contando con los mosaicos (<10%) que se deben respetar siempre y cuando se cumplan las condiciones y dimensionamientos establecidos en pliegos y mediciones. Sólo se excluirán de la medición bosquetes o superficies continuas de superficie superior a los 200m². Se valorarán según los precios unitarios expresados en los Precios descompuestos.

Artículo 26.2º Medición y abono de “desbroces de márgenes de viales” y “apertura de calles para instalación de cierre”

Las unidades de obra de estas actuaciones areales se medirán en m² de superficie bruta realmente realizadas en los entornos de viales y del cierre a substituir con la apertura de calles y podas de 150cm de anchura.

Artículo 26.3º Medición y abono de “retirada de cierres ganaderos” y “Construcción de cierres ganaderos”,

Las unidades de obra de estas actuaciones lineales se medirán en metros lineales corregidos de la proyección ortogonal correctamente ejecutados según pliego y presupuesto (estacas de acacia de 180cm cada 2m y 5 hileras de alambre de espino indicado), así como la parte proporcional de pasos para personas y queletas indicados por dirección de obra.

Artículo 27º Otros gastos por cuenta del Contratista

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

- Los gastos de construcción, remoción y retirada de construcciones auxiliares e instalaciones provisionales.
- Los gastos de protección de materiales contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos, carburantes y otros productos contaminantes.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los gastos de remoción de herramientas y materiales.
- Los gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua necesaria para las obras.
- Los gastos de medición y ensayos y control de calidad de materiales.
- Los gastos de reparación de la red viaria existente antes de la ejecución de las obras, cuyo deterioro haya sido motivado por la realización de las mismas.
- Los gastos de replanteo de las obras.
- Los gastos derivados de obras o trabajos auxiliares no contemplados explícitamente en el Proyecto y cuyo objeto sea facilitar o simplificar la ejecución de las unidades de obra presupuestadas.
- Los gastos de materiales sobrantes de la ejecución de las obras.
- Los gastos de retirada de materiales rechazados y los de corrección de deficiencias observadas y puestas de manifiesto por las correspondientes pruebas y ensayos.

Artículo 28º Responsabilidad por daños y perjuicios

El Contratista será responsable durante la ejecución de las obras de todos los daños y perjuicios, directos e indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o Servicio, público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las obras.

Los servicios públicos o privados que resulten dañados deberán ser reparados a su costa con arreglo a la legislación vigente sobre el particular. Igualmente, las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas a su costa adecuadamente.

Artículo 29º Abono de obra incompleta

En caso de rescisión del contrato, el contratista se atendrá a la tasación que practique la Dirección Facultativa, sin que tenga derecho a reclamación.

Artículo 30º Contradicciones y omisiones de la documentación del proyecto

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

Artículo 31º Subcontratos

Ninguna parte de las obras podrá ser subcontratada sin consentimiento previo, solicitado por escrito, del Director de Obras. Dicha solicitud incluirá los datos precisos para garantizar que el subcontratista posee la capacidad suficiente para hacerse cargo de los trabajos.

Artículo 32º Obligaciones y responsabilidades

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

Artículo 33º Señalización de las obras y mantenimiento del tráfico

El Director de Obra ratificará y rectificará los tipos de señales a emplear conforme a la legislación vigente. Los desvíos y accesos a las obras se construirán de acuerdo con lo fijado y señalado por el Director de Obras, que correrán a cuenta de contratista.

CAPITULO VIII RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 34º Recepción de las obras

La Recepción Definitiva de las Obras se llevará a cabo mediante un Acta de Recepción firmada por ambas partes y una vez que el Director de Obra designado dé su aprobación a todas las unidades de obra descritas.

Artículo 35º Resolución del contrato

En caso de resolución del contrato, por cualquiera de los motivos el Adjudicatario se halla obligado a terminar aquella parte de las obras que el Ingeniero Director considere necesario para no perderse lo ejecutado anteriormente. Caso de negarse, podrá incautar, mediante Acta y en presencia del Contratista o su Delegado de obra los materiales necesarios para su terminación.

Artículo 36º Cumplimiento de las Disposiciones legales

El Contratista se compromete a cumplir la Leyes y Reglamentos relativos a accidentes de trabajo, seguros obligatorios, subsidio familiar y demás disposiciones legales sobre esta materia, actualmente en vigor o que se dicten en lo sucesivo.

Lumbier-Irunberri, Septiembre de 2024.

Por SIELBA Ingeniería del Medio Rural:

 **Sielba**
Ingeniería del Medio Rural

Iván Lakidain Torres
Ingeniero de Montes, Colegiado nº 4770