DOCUMENTO 3
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

CAPITULO I. CONDICIONES GENERALES.

1.1. DEFINICIÓN.

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ALCANCE.

1.3. ACTIVIDADES QUE COMPONEN LA OBRA.

1.4. NORMATIVA APLICABLE.

1.5. OMISIONES Y CONTRADICCIONES.

1.6. PLAZO DE GARANTÍA.

CAPITULO II. MATERIALES.

2.1. CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES.

2.2. DAÑOS.

CAPITULO III. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

3.1. CUADROS DE PRECIOS.

3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS. CONDICIONES GENERALES.

3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS. CONDICIONES PARTICULARES.

CAPITULO IV. MEDICIÓN Y ABONO.

4.1. DESBROCE DE MARGENES.

4.2. TRATAMIENTO HERBICIDA.

4.3. UNIDADES DE OBRA NO PREVISTAS.

4.4. DOCUMENTACIÓN INFOGRÁFICA.

CAPITULO V. DISPOSICIONES GENERALES.

5.1. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

5.2. PROGRAMA DE TRABAJO

5.3. PERMISOS Y LICENCIAS

5.4. COMUNICACIÓN A LOS CENTROS DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS EL ESTAR REALIZANDO TRABAJOS EN LAS CARRETERAS DE SU ZONA.

5.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

5.6. PRECIO.

5.7. POSIBLES AFECCIONES A TERCEROS.

5.8. PREVISIÓN DE RIESGOS LABORALES.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE DEBERÁN REGIR EN EL CONTRATO DE OBRAS "CONTROL DE VEGETACIÓN EN LOS MARGENES DE LA RED AUTONÓMICA DE CARRETERAS DE ANDALUCÍA. PROVINCIAS DE HUELVA Y CÁDIZ."

CAPITULO I. CONDICIONES GENERALES.

1.1. DEFINICIÓN.

Este Pliego de Prescripciones Técnicas constituye el conjunto de normas que definen todos los requisitos técnicos de la actuación, y contiene, además, la descripción general de las obras, las condiciones que han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, medición y abono de las unidades de obra, y son la norma y guía para el Contratista.

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ALCANCE.

Este Pliego de Prescripciones Técnicas será de aplicación en la ejecución, dirección, control e inspección de las obras de CONTROL DE VEGETACIÓN EN LOS MARGENES DE LA RED AUTONÓMICA DE CARRETERAS DE ANDALUCÍA. PROVINCIAS DE HUELVA Y CÁDIZ., con clave: 07-AA-3179-0.0-0.0-CS tal como quedan definidas y valoradas en este proyecto.

Las actuaciones definidas para este proyecto se concretan específicamente en el presente pliego, estableciéndose condiciones generales de aplicación habitual en los proyectos de obras de jardinería y plantaciones, y condiciones particulares para determinar el alcance de los trabajos específicos que se incluyen en el proyecto, en lo referente a unidades de obra, materiales y medios que serán de aplicación.

El proyecto presenta varias actuaciones claramente definidas; por un lado el desbroce de la maleza de especies vegetales indeseables; de margenes, medianas y enlaces de carreteras y por otro la aplicación de herbicidas sobre esos margenes ya desbrozados para un mejor y eficiente mantenimiento de los mismos.

1.3. ACTIVIDADES QUE COMPONEN LA OBRA.

La prestación que se requiere para el control de maleza;

- Desbroce mecánico de márgenes a cada lado de la calzada en carreteras convencionales; y desbroce de medianas, márgenes y enlaces de autovías, en las carreteras que así se determine durante la vigencia del contrato. Incluye esta unidad de obra, la parte proporcional de poda selectiva de masa arbórea y arbustiva existente en vuelo hasta 3 m.
- Tratamiento herbicida de márgenes a cada lado de la calzada en carreteras convencionales; y tratamiento herbicidas en medianas, márgenes y enlaces de autovías en las que carreteras que así se determine durante la vigencia del contrato.

La solución descrita para el mantenimiento de la limpieza de vegetación en dichas áreas se conforma como la más eficaz y económica siendo a su vez la que originaria menos complicaciones en el desarrollo de su ejecución.

Para la ejecución de las operaciones de desbroce se utiliza un vehículo tractor con brazo desbrozador (en la primera fase), seguido de personal a píe con motodesbrozadoras (en segunda fase), rematando el trabajo de la primera en aquellos puntos donde no se pueda actuar con tractor con desbrozadora debido a los propios elementos que conforman la carretera (barreras de seguridad, malecones, cunetas, señales, medianas tipo New Jersey con jardinera, márgenes irregulares u otras de similares características, etc.), árboles, arbustos y otras características medioambientales (anchos y/o sobreanchos adicionales con especies vegetales de especial protección, cursos de agua, terraplenes con especies

vegetales de interés, etc.). Terminado el trabajo de desbroce se procederá a la limpieza de la calzada y la recogida y carga de todos los residuos para su transporte a vertedero o lugar autorizado.

Para la ejecución de los tratamientos herbicidas se utiliza un camión cuba adaptado para la aplicación de herbicidas en márgenes, medianas y enlaces de carreteras que circula por la zona de actuación interfiriendo en la circulación del trafico en lo mínimo posible.

Se justifica por tanto la solución desbroce – tratamiento, resultando más eficaz y de más alta relación resultado/coste.

1.4. NORMATIVA APLICABLE.

Todo lo que expresamente no estuviera establecido en este Pliego, se regulará por lo dispuesto en:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el reglamento general de la ley de contratos de las administraciones públicas.
- Ley 1/1994, de 11 de enero, de ordenación del territorio de la comunidad autónoma de Andalucía.
- Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de ordenación urbanística de Andalucía.
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Instrucción 8.3-IC. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado (Orden de 31 de agosto de 1987).
- Norma 8.2- IC. Marcas viales (Orden de 16 de julio de 1987).

- Orden Circular 35/2014 sobre Criterios de Aplicación de Sistemas de Contención de Vehículos.
- Normas sobre barreras de seguridad. MOPU.
- Normas UNE, NLT, NTE y sus modificaciones.
- Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo.
- Manual de Plantaciones en el entorno de la carretera. Dirección General de Carreteras. 1992.
- Orden de 21 de marzo de 1963 por la que se aprueba Instrucción de la Dirección General de Carreteras 7.1 IC, sobre «Plantaciones en las zonas de servidumbre de las carreteras».
- Recomendaciones para la redacción de proyectos de plantaciones. Dirección General de Carreteras, MOPU, 1984.
- Instrucciones de la Dirección General de Carreteras.
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección.
- Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.
- Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales.
- ORDEN de 21 de mayo de 2009, por la que se establecen limitaciones de usos y actividades en terrenos forestales y zonas de influencia forestal.
- Decreto 247/2001, de 13 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales.
- Ley 2/2002, de 11 de noviembre, de Gestión de Emergencias en Andalucía.

- Orden de 11 de septiembre de 2002, por la que se aprueban los modelos de determinadas actuaciones de prevención y lucha contra los incendios forestales y se desarrollan medidas de protección.
- Orden de 21 de mayo de 2009, por la que se establecen limitaciones de usos y actividades en terrenos forestales y zonas de influencia forestal.
- Decreto 371/2010, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales (INFOCA).
- Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Cuantas disposiciones oficiales existan sobre la materia de acuerdo con la legislación vigente que guarde relación con la misma, con sus instalaciones auxiliares o con trabajos necesarios para ejecutarlas.

Si varias prescripciones o normas a las que se refiere el párrafo anterior condicionaran de modo algún concepto, se entenderá de aplicación la más restrictiva.

No obstante a lo anterior, en aquellas carreteras de la Red Autonómica de Andalucía que discurran total o parcialmente por Espacios Naturales Protegidos, vías pecuarias u otras de cualquier naturaleza similar dependientes de la autoridad ambiental competente, será preciso solicitar por parte de la empresa adjudicataria con la suficiente antelación a las fechas previsibles de actuación de los trabajos la correspondiente autorización. En dichas carreteras se actuará según condicionado técnico emitido en la correspondiente resolución por la Autoridad Ambiental competente. Los gastos adicionales surgidos del condicionado técnico serán por cuenta de la empresa adjudicataria.

1.5. OMISIONES Y CONTRADICCIONES.

Lo mencionado en el cuadro de precios, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o Planos, habrá de ejecutarse como si se expusiera en los tres documentos, siempre que la unidad de obra quede adecuadamente definida y tenga precio.

Las omisiones o descripciones erróneas podrán ser completadas o modificadas por la dirección de obras, no eximiendo al contratista en ningún caso de su ejecución.

En caso de contradicción, prevalecerá lo expuesto según el orden siguiente: Presupuesto, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y memoria.

1.6. PLAZO DE GARANTÍA.

El plazo de garantía será de doce (12) meses a partir de la recepción de las obras.

CAPITULO II. MATERIALES.

2.1. CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES.

2.1.1. 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 redactada en la Memoria o en los Planos.
- Ser examinados y aceptados por la Dirección de Obra.

El Contratista propondrá al Director de Obra con suficiente antelación, en ningún caso inferior a siete (7) días, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando cuando así lo solicite el Director de Obra, las muestras y/o datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

La aceptación de principio de una determinada unidad no presupone la aceptación definitiva, que queda supeditada a la ausencia de defectos de calidad o de uniformidad, considerados en el conjunto de la obra, hasta la terminación del periodo contractual.

La aceptación o el rechazo de los materiales competen a la Dirección de Obra, que establecerá sus criterios de acuerdo con las normas y fines del proyecto. Los materiales rechazados serán retirados rápidamente de la obra, salvo autorización expresa de la Dirección de la Obra.

Todos los materiales han de ser adecuados al fin a que se destinan y, habiéndose tenido en cuenta en las bases de precios y formación de presupuestos, se entiende que serán de la mejor calidad en su clase de entre los existentes en el mercado.

Por ello, y aunque por sus características singulares o menor importancia relativa no hayan merecido ser objeto de definición más explícita, su utilización quedará condicionada a la aprobación del Ingeniero Director, quién podrá determinar las pruebas o ensayos de recepción que están adecuados al efecto.

En todo caso, los materiales serán de igual o mejor calidad que la que pudiera deducirse de su procedencia, valoración o características, citadas en algún documento del Proyecto, se sujetarán a normas oficiales o criterios de buena fabricación del ramo, y el Ingeniero Director podrá exigir su suministro por firma que ofrezca las adecuadas garantías.

Las cifras que para pesos o volúmenes de materiales figuran en las unidades compuestas del Cuadro de Precios servirán sólo para el conocimiento del coste de estos materiales acopiados a pie de obra, pero bajo ningún concepto tendrán valor a efectos de definir las proporciones de las mezclas ni el volumen necesario en acopios para conseguir la utilidad de éste compactada en obra.

2.1.2. MATERIALES BÁSICOS

Se empleará una mezcla de productos herbicidas de absorción foliar y de absorción radicular y antigerminativos, de tal forma que actúen los primeros sobre la vegetación existente introduciéndose en la planta a través de sus partes aéreas mediante translocación y los segundos tanto sobre la vegetación existente como sobre la que germine con posterioridad, introduciéndose en las plantas a través de su sistema de raíces; con el fin de que la franja tratada se conserve sin vegetación molesta de forma homogénea durante un período no inferior a seis meses.

Dichos herbicidas deberán estar inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y estar autorizados para su uso en redes viarias y vías de servicio. No obstante y a criterio de la Dirección Facultativa, podrán ser utilizados otros herbicidas, cuya mitigación de riesgos medioambientales sea triple AAA, y su uso este autorizado en “áreas no cultivadas”. La Empresa Adjudicataria deberá estar registrada en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación como aplicadora de Fitosanitarios. El personal aplicador de los mismos deberá poseer el carné correspondiente que lo habilite como manipulador y aplicador de productos fitosanitarios.

El contratista deberá poner a disposición de la dirección técnica, toda la información y características técnicas sobre los productos que se utilicen en cada aplicación. En todos los casos, estos productos serán no tóxicos, no volátiles, no inflamables ni explosivos y no conductores de la electricidad.

Se realizarán tres tratamientos al año repartidos en épocas de primavera y otoño y un repaso de verano, en las carreteras que así se determinen durante la vigencia del contrato en fechas que se determinarán en función de la zona y climatología. Los productos y las dosis a aplicar tendrán que variar en función de las diferentes épocas del año.

2.1.3. ALMACENAMIENTO Y ACOPIO.

Los materiales se almacenarán, cuando sea preciso, de forma que quede asegurada su idoneidad para el empleo y sea posible una inspección en cualquier momento.

El almacenamiento en obra no supone la entrega de los materiales, entendiendo que éstos sólo se consideran como integrantes de la obra tras la ejecución de la partida donde deban incluirse.

2.1.4. TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y EMPLEO DE LOS MATERIALES.

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

En las plantas, se tendrá cuidado de no producir heridas en los troncos, proteger las guías y el sistema radical, y reducir al máximo el tiempo de espera entre la recepción de las plantas y su plantación, durante el cual se preservarán las raíces de la aireación.

2.1.5. INSPECCIÓN Y ENSAYO.

El contratista deberá permitir a la Dirección de la Obra y a sus delegados, y al personal autorizado por la administración el acceso a los almacenes, cocheras, oficinas, etc.., donde se encuentren los materiales, y la realización de todas las pruebas que se mencionan en este Pliego.

Los reconocimientos verificados durante la ejecución de los trabajos, no tienen otro carácter que el de simple antecedente para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o piezas en cualquier forma que se realice antes de la recepción, no atenúa las obligaciones de subsanar o reponer que el contratista contrae, si las obras resultasen parcial o temporalmente inaceptables, en el acto del reconocimiento final y pruebas de recepción.

2.1.6. SUSTITUCIÓN.

Si por circunstancias imprevisibles hubiera de sustituirse algún material, se recabará por escrito autorización de la Dirección de la Obra, especificando las

causas que hacen necesaria la sustitución; la Dirección de la Obra contestará, también por escrito, y determinará, en caso de sustitución justificada, que nuevos materiales o plantas han de reemplazar a los no disponibles, cumpliendo análoga función y manteniendo indemne la esencia del proyecto.

2.1.7. VICIOS OCULTOS.

Si el Director de la obra tuviese razones para creer en la existencia de vicios ocultos en la realización de las obras ejecutadas, ordenará en cualquier tiempo, antes de la recepción definitiva, la eliminación de las que crea necesarias.

Los gastos de eliminación que se ocasionen serán por cuenta del contratista, siempre que los vicios existan realmente, y en caso contrario correrán a cargo de la Administración.

2.2. DAÑOS.

2.2.1. SOBRE LOS ELEMENTOS PROPIOS DE LA CARRETERA.

Serán imputables al Contratista, todos aquellos daños producidos a los elementos propios de la carretera (biondas, barreras de seguridad, hitos de arista, señales, etc) como consecuencia de una mala ejecución en los trabajos de desbroce de márgenes, medianas y enlaces.

2.2.2. SOBRE LOS DESBROCES MECÁNICOS

Se cuidará la forma de ejecutar los trabajos de manera que se evite en lo posible la proyección de piedras, restos vegetales, residuos o áridos, principalmente al tráfico rodado, evitando la rotura de parabrisas y luna.

Serán de cuenta de la empresa adjudicataria las reparaciones e indemnizaciones que correspondan como consecuencia de los daños causados a terceros durante la ejecución de las actuaciones.

2.2.3. SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS HERBICIDAS.

El adjudicatario tendrá en cuenta antes de realizar los tratamientos herbicidas, a la flora y fauna tanto terrestre como acuícola existente en las zonas objeto de las

aplicaciones, teniendo para ello que realizar un informe previo, claro y conciso de las limitaciones de uso de los diferentes herbicidas atendiendo a la fragilidad de dicha flora y fauna, siendo el único responsable de cualquier daño ocasionado en ella por la realización de los tratamientos.

Asimismo, siempre que a causa de los tratamientos se produzcan daños en cultivos limítrofes a las áreas tratadas, será único responsable la empresa adjudicataria.

CAPITULO III. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

3.1. CUADRO DE PRECIOS.

3.1.1. PRECIOS UNITARIOS.

Los precios unitarios expresados en el Cuadro de Precios del Proyecto, comprenden el suministro, empleo, manipulación y transporte de materiales y medios necesarios para la ejecución de las obras.

Igualmente comprenden los gastos de maquinaria, elementos accesorios, herramientas y cuantas operaciones directas o incidentales sean necesarias para que las unidades de obra terminada con arreglo a lo especificado en el siguiente pliego y planos del proyecto sean aprobadas por la Dirección de Obras. Todo ello completo, de acuerdo con este Pliego de Prescripciones Técnicas y los planos correspondientes, y sujeto a las cláusulas y condiciones del Contrato.

3.1.2. PRECIOS CONTRADICTORIOS.

Las unidades de obra no incluidas en el presente Pliego, se ejecutarán de acuerdo con lo sancionado por la costumbre como reglas de buena construcción y las indicaciones de la Dirección de Obra.

Para la formación de nuevos precios y fijación de las condiciones de medición y abono, cuando se juzgue necesario usar materiales o ejecutar obras que no figuren en el presupuesto del proyecto, se valorará su importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos si los hubiere, y cuando no, se

discutirá entre la Dirección de Obra y el Contratista para llegar a establecer un precio contradictorio, no admitiéndose las facturas por Administración.

3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS. CONDICIONES GENERALES.

Todas las obras comprendidas en este Proyecto se ejecutarán de acuerdo con los planos y las prescripciones generales y particulares formuladas en los Pliegos y demás documentos que integran el Proyecto. Todo ello bajo las indicaciones de la Dirección de Obra, quien resolverá las cuestiones que puedan plantearse en la interpretación de aquellas y en las condiciones y detalle de la ejecución.

Además de las condiciones contenidas en este Pliego, y en todo aquello que no se exponga a las mismas, serán de aplicación cuantas prescripciones figuran en los Reglamentos, Normas e Instrucciones Oficiales que guarden relación con las obras del presente proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlo.

El Director de la Obra, dentro del marco de la Ley, arbitrará en todo momento la aplicación de cualquier norma que considere necesario utilizar. Así mismo, en caso de discrepancia entre alguno de los documentos de este Proyecto, podrá adoptar, en beneficio a las obras, la solución más restrictiva de entre las discrepantes.

En caso de existir alguna unidad de obra no incluida expresamente en el presente Pliego o en los planos del Proyecto, se ejecutará de acuerdo con lo sancionado por la costumbre con regla de buena ejecución y las indicaciones que sobre el particular señale el Director Facultativo.

Todos los desvíos provisionales y operaciones complementarias a los mismos, como señalización, balizamiento, seguridad vial, etc., que sean necesarios realizar para la ejecución de la obra, se realizarán atendiendo a la Instrucción 8.3-IC. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de

poblado (Orden de 31 de agosto de 1987) del Ministerio de Fomento, y serán por cuenta del Contratista que quedará así mismo responsabilizado de su mantenimiento, salvo que los mismos estén expresamente incluidos en el proyecto.

La Dirección Técnica de los trabajos, por parte del Contratista, deberá estar a cargo de un técnico cualificado, con la titulación que se estime necesaria para el buen desarrollo de la obra. Su obligación será atender a las indicaciones verbales o escritas de la Dirección de Obra y facilitar su tarea de inspección y control. El Contratista habrá de aumentar los medios auxiliares y el personal técnico cuando la Dirección de Obra lo estime necesario para la realización de la obra en los plazos previstos, sin que ello implique exención de responsabilidad para el Contratista en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

Desde el comienzo de las obras, el Contratista o su representante, estarán a disposición de la Dirección de Obra para acompañarles en las visitas de inspección que estos facultativos deban realizar.

Por la singularidad de los trabajos de control de maleza en los márgenes, medianas y enlaces de las carreteras, las fechas para la ejecución de los mismos tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- El aumento de la actividad biológica, y por tanto, de crecimiento de las plantas al volverse las condiciones climatológicas más benignas para el desarrollo de la vegetación.
- Las épocas de peligro de incendios definidos por la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Los factores climatológicos desfavorables y atendiendo al Pliego de Prescripciones Técnicas y la Dirección Facultativa.
- Los días indicados por la Dirección General de Tráfico por circunstancias especiales de circulación no podrá trabajarse junto a la carretera.

3.2.1. NORMAS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS DESBROCES Y TRATAMIENTOS HERBICIDAS.

- Se cuidará la forma de ejecutar los trabajos de desbroce de manera que se evite en lo posible la proyección de piedras, restos vegetales, residuos o áridos, principalmente al tráfico rodado, evitando la rotura de parabrisas y luna.
- Sera preciso el barrido, soplado y limpieza de la calzada una vez terminado los diferentes trabajos de desbroce y poda. Bajo ningún concepto quedaran en la calzada restos de broza o poda procedentes del desarrollo de las actuaciones. Deberán de ser retirados a la mayor brevedad posible. Diariamente se procederá a realizar estas operaciones, incluidas en la unidad de obra.
- Asi mismo y una vez obtenida la Orden de inicio del comienzo de las obras, los trabajos de desbroces y podas en vertical no podrán excederse mas allá de los tres meses desde el comienzo de las actuaciones. No obstante lo anterior el contratista podrá prolongar dichos trabajos con la autorización previa del Director Facultativo. Están exentos de esta limitación los desbroces de margenes de carreteras que discurran total o parcialmente por Espacios Naturales Protegidos.
- Como norma general, será necesario elegir los productos y dosis en función del estado de los márgenes, medianas e isletas, de las hierbas y del tipo de suelo. Determinar el volumen de caldo adecuado para cada herbicida y aplicar la menor cantidad de producto en el momento de menor riesgo y mayor eficacia. Los suelos arenosos limitan enormemente las posibilidades de uso de herbicidas. Leer detenidamente la etiqueta para aplicar el herbicida en las condiciones en las que ha sido autorizado.

- Evitar las condiciones adversas de aplicación: viento, lluvia, suelo seco, temperaturas elevadas o bajas, aplicación de agua de riego (incluido el riego por goteo).
- Los pulverizadores deberán aplicar de forma homogénea, tanto en el sentido de la marcha como transversalmente. En cambio, sí se pueden usar lanzas de aplicación de herbicidas, provistas de boquillas adecuadas a la aplicación de herbicidas. Vigilar el estado del pulverizador y especialmente de las boquillas y comprobar su desgaste periódicamente. Emplear boquillas de buena calidad y cambiarlas cada año si fuera necesario.
- Seguir normas elementales de respeto ambiental: evitar derrames y derivas, evitar manipulaciones cerca de pozos, respetar ribazos, lindes, vías de agua, y proximidades de zonas sensibles.
- Los envases utilizados (residuos-envases), una vez enjuagados convenientemente (en la cuba de aplicación), deberán ser entregados a un gestor autorizado para su recepción, transporte y tratamiento posterior, a través de algunos de los Centros de Agrupamiento existentes en nuestra Comunidad Autónoma, o bien, a través del distribuidor al que se le adquirió, los cuales deberán entregar un justificante de su entrega, imprescindible para cualquier control oficial.
- Las cubas/depósitos empleados en los tratamientos deberán ser lavados en el lugar de la aplicación, aplicando el agua de lavado sobre el área de tratamiento. En ningún caso se debe realizar el lavado en zonas cercanas a cursos de aguas o pozos, evitando su contaminación.
- Las boquillas son el elemento más importante y deben ser nuevas y estar en buen uso. Es recomendable usar boquillas antideriva provistas de filtros individuales y sistemas antigoteo.

- Los filtros de cada línea y de las boquillas deben ser limpiados periódicamente. Las conducciones deben resistir la corrosión para evitar obturaciones.
- Los pulverizadores manuales (mochilas) también deben cumplir estos requisitos. El aplicador debe estar entrenado en su uso para aplicar a un ritmo homogéneo y distribuir correctamente el producto.
- Para las aplicaciones de parcheo puntual realizadas con mochila manual se recomienda boquillas de cono hueco.

3.2.2. REPLANTEO.

Una vez adjudicada y dentro del plazo marcado por las Condiciones Administrativas que para la obra se señalen, la Dirección de Obra efectuará sobre el terreno el replanteo previo de la obra y de sus distintas partes, en presencia del Contratista o de su representante legalmente autorizado, y del representante de la administración, para comprobar su correspondencia con los Planos.

Del resultado del replanteo se levantará un Acta, que firmarán el Contratista, la Dirección de Obra y el representante de la administración; se hará constar en ella si se puede proceder al comienzo de las obras.

El Contratista viene obligado a suministrar todos los útiles y elementos auxiliares necesarios para estas operaciones, y correrán de su cuenta todos los gastos que ocasionen, así como a la retirada de los mismos, tras la finalización de las obras.

3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS. CONDICIONES PARTICULARES.

3.3.1. DESBROCE.

Desbroce de márgenes: Consiste en despejar de vegetación, dos franjas, una a cada lado de la calzada, considerando un ancho en proyección horizontal de 3m. (márgenes autovías) y 2m. (márgenes resto de carreteras). En general, el desbroce se realizará mecánicamente, con desbrozadora de martillos o de cuchillas de brazo

hidráulico acoplado a tractor, triturando la vegetación en restos inferiores a 10 cm. Posteriormente se procederá a la recogida y retirada de los restos vegetales a vertedero autorizado y barrido de calzada. Así mismo, se procederá a la poda selectiva de masa arbórea y arbustiva existente en vuelo hasta una altura de 3 m. en aquellas carreteras donde la vegetación invada de forma total o parcial parte de la calzada

En aquellos puntos o tramos en que la existencia de barreras de seguridad, malecones, cerramientos, señales, anchos y/o sobreanchos con especies vegetales de especial protección, o cualquier otro elemento que dificultara el desbroce mecánico, se procederá a realizar una limpieza con desbrozadora manual de cabezales intercambiables (nylon, disco de aspas, disco de dientes de sierra,...), al objeto de dejar los márgenes completamente libre de malas hierbas y arbustos.

Desbroce de medianas: Consiste en despejar la vegetación espontánea y perjudicial de la zona central de las medianas considerando un ancho en proyección horizontal de 6m (medianas autovías). sin causar daños a los setos existentes en las mismas. En general, el desbroce se realizará mecánicamente, con desbrozadora de martillos o de cuchillas de brazo hidráulico acoplado a tractor, triturando la vegetación en restos inferiores a 10 cm. Posteriormente se procederá a la recogida y retirada de los restos vegetales a vertedero autorizado y barrido de calzada.

En aquellos puntos o tramos en que la existencia de barreras de seguridad, malecones, cerramientos, señales, anchos y/o sobreanchos con especies vegetales de especial protección, o cualquier otro elemento que dificultara el desbroce mecánico, se procederá a realizar una limpieza con desbrozadora manual de cabezales intercambiables (nylon, disco de aspas, disco de dientes de sierra,...).

Así mismo, en medianas tipo New Jersey cuyo ancho medio se ve sensiblemente reducido y en las cuales proliferan el crecimiento de vegetación espontánea tanto en su interior como en sus bordes inferiores se procederá a

realizar una limpieza con desbrozadora manual de cabezales intercambiables (nylon, disco de aspas, disco de dientes de sierra, etc).

Desbroce de enlaces: Consiste en el segado y control de vegetación de bucles de enlace y zonas con grandes superficies directamente involucradas con la infraestructura viaria. En general, el desbroce se realizará mecánicamente con desbrozadora de martillos o de cuchillas de brazo hidráulico acoplado a tractor, triturando la vegetación en restos inferiores a 10 cm. Posteriormente se procederá a la recogida y retirada de los restos vegetales a vertedero autorizado y barrido de calzada. Así mismo, se procederá a la poda selectiva de masa arbórea y arbustiva existente en vuelo hasta una altura de 3 m. en aquellas carreteras donde la vegetación invada de forma total o parcial parte de la calzada

En aquellos puntos o tramos en que la existencia de árboles, arbustos, anchos y/o sobreanchos con especies vegetales de especial protección, obras de fábrica, cartelería de señalización, así como cualquier otro elemento que dificultara el desbroce mecánico, se procederá a realizar una limpieza con desbrozadora manual de cabezales intercambiables (nylon, disco de aspas, disco de dientes de sierra, etc.).

3.3.1.1. MÉTODO DE TRABAJO.

Las acciones que se realizan en una actuación de este tipo son las siguientes y por este orden:

1. Señalización de la zona de actuación respecto del tráfico rodado, para ello se montará la señalización reglamentaria conforme a la Instrucción 8.3-IC. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado (Orden de 31 de agosto de 1987) del Ministerio de Fomento.
2. Ejecución de las actuaciones previstas de desbroce, en primer lugar con pasada de tractor con brazo desbrozador, seguido de cuadrilla rematando

bordes y zona de obstáculos donde no ha podido alcanzar la vegetación el tractor.

3. Limpieza, barrido y soplado de la calzada del material depositado durante la actuación, así como la retirada y carga de todos los residuos desbrozados para su transporte a vertedero o lugar autorizado.
4. Terminados los trabajos y finalizando la jornada laboral, se retirará toda la señalización de obras que haya sido necesaria montar para la ejecución de los trabajos.

3.3.2. TRATAMIENTO HERBICIDA.

Tratamiento de márgenes: Se actuará siempre sobre carreteras previamente desbrozadas, en dos franjas, una a cada lado de la calzada, con un ancho medio de 3 m. para autovías y de 2 m. en carreteras convencionales Se realizarán tres tratamientos al año repartidos en épocas de primavera y otoño y un repaso de verano, en las carreteras que así se determinen durante la vigencia del contrato en fechas que se determinarán en función de la zona y climatología.

Tratamiento de medianas: Se actuará siempre sobre medianas de carreteras previamente desbrozadas, en la franja central que ocupa la mediana, con un ancho medio de 6 m. Se realizarán tres tratamientos al año repartidos en épocas de primavera y otoño y un repaso de verano, en las carreteras que así se determinen durante la vigencia del contrato en fechas que se determinarán en función de la zona y climatología, todo ello, teniendo especial protección y cuidado de no dañar bajo ningún concepto los setos de mediana existentes si los hubiera en dicha carretera.

Así mismo, en carreteras con medianas tipo New Jersey cuyo ancho medio se ve sensiblemente reducido y en las cuales proliferan el crecimiento de vegetación espontanea tanto en su interior como en sus bordes inferiores se procederá de igual forma que la descrita arriba.

3.3.2.1. MÉTODO DE TRABAJO.

Las acciones que se realizan en una actuación de este tipo son las siguientes y por este orden:

1. Señalización de la zona de actuación respecto del tráfico rodado, para ello se montará la señalización reglamentaria conforme a la Instrucción 8.3-IC. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado (Orden de 31 de agosto de 1987) del Ministerio de Fomento.
2. Ejecución de las actuaciones previstas de Tratamiento, con pasada de camión con cuba incorporada con mezcla química, aplicando de forma uniforme, a las dosis adecuadas y a una velocidad constante dicha mezcla química.
3. Terminados los trabajos y finalizando la jornada laboral, se retirará toda la señalización de obras que haya sido necesaria montar para la ejecución de los trabajos.

CAPITULO IV. MEDICIÓN Y ABONO.

4.1. DESBROCE DE MÁRGENES

Hectárea (ha) de desbroce mediante siega de vegetación con tractor / motodesbrozadora incluso limpieza de broza en calzada, recogida y trasporte de restos en camión volquete 10 t a vertedero o lugar autorizado a no más de 20 km de distancia incluido canon de vertido y p.p. de poda selectiva de masa arbórea y arbustiva existente en vuelo hasta una altura de 3m. i. maquinaria y medios auxiliares. Criterio de medición. Medido a cinta corrida desde el borde exterior de la calzada, considerando un ancho en proyección horizontal de 3 m (Márgenes autovías) / 6 m (Medianas autovías) y 2 m (Márgenes resto de carreteras).

4.2. TRATAMIENTO HERBICIDA.

Hectárea (ha) realmente tratada mediante la aplicación de un plaguicida con camión cuba para la eliminación de maleza, incluyendo la realización de dos tratamientos al año y un repaso de verano por año, El plaguicida estará formado por una mezcla química que englobará un herbicida sistémico, un herbicida residual (éste tendrá que variar en función de la época de aplicación), un mojante y la parte proporcional correspondiente al volumen de agua para la correcta aplicación de la mezcla a las dosis adecuadas. Todos los herbicidas deberán estar autorizados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación e inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios para su utilización en Redes Viarias y vías de servicio. Criterio de medición. Medido a cinta corrida desde el borde exterior de la calzada, considerando un ancho en proyección horizontal de 3 m (Márgenes autovías) / 6 m (Medianas autovías) y 2 m (Márgenes resto de carreteras).

4.3. UNIDADES DE OBRA NO PREVISTAS.

Si fuera necesario realizar una unidad de obra no prevista, el nuevo precio se determinará contradictoriamente, conforme a las condiciones generales y considerando los precios de los materiales y de las operaciones que figuren en otras unidades del Proyecto.

La fijación del precio deberá hacerse previamente a la ejecución de la nueva unidad, mediante acuerdo de la Dirección de obra, del Contratista y de la administración.

4.4. DOCUMENTACIÓN INFOGRÁFICA.

Previamente al inicio de todas las actuaciones, se efectuara un reportaje infográfico y audiovisual representativo de las carreteras objeto de contratación en donde se observe el estado inicial de determinados P.K. (Puntos Kilométricos) sin ningún tipo de actuación. A la finalización de los trabajos contratados, se efectuara

un segundo reportaje infográfico y audiovisual a los mismos P.K. (Puntos Kilométricos) con el fin de observar su estado final, entregándose dicho informe a la dirección facultativa de la obra.

Así mismo, la dirección facultativa podrá en cualquier momento solicitar a la empresa adjudicataria cuantos informes fotográficos y audiovisuales sean precisos para el buen funcionamiento de las actuaciones a desarrollar.

CAPITULO V. DISPOSICIONES GENERALES.

5.1. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO CON RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El adjudicatario queda obligado a la emisión de cuantos informes puntuales y partes de trabajo le sean requeridos desde la Dirección Facultativa.

Igualmente, queda obligado a facilitar, memoria o informe de las actuaciones realizadas, en el que figurarán como mínimo los siguientes contenidos:

- Localización de los trabajos (Incluso plano de localización de actuaciones).
- Medios humanos y materiales empleados.
- Criterios técnicos seguidos.

5.2. PROGRAMA DE TRABAJO

El programa de trabajo se redactará según el modelo que indique la Dirección de las Obras, desarrollándose de acuerdo con las unidades de obra incluidas en el Presupuesto y teniendo en cuenta lo establecido en el presente Pliego en cuanto al proceso de ejecución de las obras.

No obstante lo anterior, el contratista adjudicatario deberá remitir semanalmente a la Dirección de obras planing semanal de actuaciones. Éste a su vez, dará traslado de ese planing a los diferentes Servicios de Carreteras de las provincias.

5.3. PERMISOS Y LICENCIAS

El contratista deberá obtener, a su costa y con la debida antelación a las actuaciones descritas en las unidades de obra, cuantos permisos, licencias y autorizaciones sean necesarias para la ejecución de las obras y reposición de servicios afectados (en el caso de que los hubiera).

Así mismo, y en carreteras que discurran total o parcialmente por Espacios Naturales Protegidos, el contratista; deberá solicitar a la autoridad ambiental competente, cuantas autorizaciones sean necesarias para el normal desarrollo de las actuaciones previstas en el Proyecto. En caso de que dicha autoridad ambiental condicione las actuaciones, la empresa contratista actuará atendiendo al condicionado técnico emitido corriendo con todos los gastos adicionales derivados de ese condicionado, sin que puedan ser imputados a la Administración.

5.4. COMUNICACIÓN A LOS CENTROS DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS EL ESTAR REALIZANDO TRABAJOS EN LAS CARRETERAS DE SU ZONA.

A los efectos de tener conocimiento de los cortes de carril y afección al tráfico en las carreteras objeto del trabajo diario tanto por la Dirección General de Infraestructuras, el Servicio de Carreteras de la Delegación Territorial de la Consejería y el Centro de Conservación de Carreteras a cuyo ámbito afecte, el Contratista deberá comunicar al Centro de Conservación la matrícula de la carretera, tramo kilométrico afectado por la actuación y horario de comienzo y fin de los trabajos, para que pueda ponerlo en comunicación a la Administración a través del programa en red COINCA.

El registro de esta información facilitará las labores de inventario para futuros controles de las actuaciones que son realizadas en las carreteras que se suman a las ejecutadas por el centro de conservación.

A los efectos de facilitar esta información, la Dirección General de Infraestructuras entregará al contratista adjudicatario la relación de Centros de Conservación afectados en cada carretera objeto de actuación.

Previa comunicación al Centro de Conservación, y siendo compatibles con los horarios del personal de dicho centro, y bajo su indicación, se podrá por parte del contratista utilizar parte del recinto exterior de los Centros para hacer acopios del material y maquinaria necesario para la ejecución de los trabajos adjudicados.

El párrafo anterior no será de aplicación a aquellos centros de conservación que carecen de recinto exterior al encontrarse en naves de alquiler.

5.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El plazo de ejecución de las obras se prevé que sea de VEINTICUATRO **(**24**)** meses.

5.6. PRECIO.

Considerando las condiciones técnicas fijadas, condiciones de prestación del servicio, periodicidad y medios humanos y materiales necesarios para atender las prestaciones objeto del presente Proyecto, y elaboración de los informes previstos, se establece el precio máximo de licitación, gastos generales, beneficio industrial e IVA incluidos en 2.284.418,89 **€.**

5.7. POSIBLES AFECCIONES A TERCEROS.

Correrá por cuenta del adjudicatario la realización de los trabajos necesarios al objeto de evitar daños a terceros.

Se cuidará la forma de ejecutar los trabajos de manera que se evite en lo posible la proyección de piedras, residuos vegetales o áridos, principalmente al tráfico rodado, evitando la rotura de parabrisas y lunas.

Son de cuenta del contratista la reparación e indemnizaciones que corresponda como consecuencia de los daños causados a terceros durante la ejecución de las actuaciones.

Asimismo, siempre que a causa de los tratamientos se produzcan daños en cultivos limítrofes a las áreas tratadas, será único responsable la empresa adjudicataria.

5.8. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

El adjudicatario elaborará un Plan de Seguridad y Salud, antes del inicio de los trabajos, siendo obligación del Coordinador de Seguridad y Salud de vigilar el cumplimiento de dicho Plan.

Sevilla, Junio de 2019

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Servicio de Conservación y Dominio Público Viario

Fdo.: Juan Peña Sancho