

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PES230169

MEMORIA TÉCNICA PARA EL SERVICIO DE TRATAMIENTO, ELIMINACIÓN Y CONTROL DE
LA VEGETACIÓN DE LA PLATAFORMA FERROVIARIA DE LA LÍNEA FIGUERAS PERPIGNAN
S.A.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	4
2	DEFINICION DE LA TERMINOLOGIA DEL CONTRATO	4
3	OBJETO DEL CONTRATO.....	4
4	AMBITO NORMATIVO	4
5	CARACTERISTICAS DE LA VÍA EN LA SECCIÓN INTERNACIONAL	5
6	DESARROLLO DE LAS OPERACIONES	6
6.1	Descripción de los trabajos.....	6
6.2	Definición de las zonas objeto de tratamiento	6
6.2.1	TRATAMIENTO DE VÍA GENERAL	7
6.2.2	TRATAMIENTO DE CUNETAS Y MÁRGENES	7
7	DISPONIBILIDAD, PLANIFICACIÓN Y PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	9
7.1	Jornada de puesta a disposición	9
7.2	Tiempo de trabajo real, tiempo de trabajo efectivo y franja de trabajos	9
7.3	Planificación de trabajos.....	10
7.4	Plazos de ejecución.....	10
7.5	Plazo mínimo para estar en disposición de comenzar el servicio.....	10
8	MEDIOS APORTADOS POR LFP S.A.....	11
9	MEDIOS HUMANOS. CONDICIONES LABORALES	11
9.1	Personal de supervisión	12
9.2	Personal técnico.....	13
10	MEDIOS TÉCNICOS Y MATERIALES	13
10.1	Tren herbicida	14
11	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA	16
12	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	16
12.1	Informe de campaña tratamiento, eliminación y control de la vegetación.....	16
12.2	Verificación de los trabajos, inspección y garantía	17
13	PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN	18

14	CONTENIDO Y EVALUACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA	18
14.1	Método de evaluación de la memoria técnica (valoración máxima 39 puntos)	18
14.2	Contenido y valoración de la memoria técnica	19
14.2.1	CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA.....	20
14.2.2	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	21
14.2.3	ORGANIGRAMA Y EQUIPO TÉCNICO.....	21
14.2.4	MEDIOS TÉCNICOS Y EQUIPOS DE TRABAJO	21
14.2.5	SUBCONTRATACIÓN.....	22
14.2.6	SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL. REQUISITOS MÍNIMOS	22
14.2.7	PROGRAMA DE TRABAJOS	23
14.2.8	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	23
14.2.9	TECNOLOGÍA I+D+I.....	23
15	DURACIÓN DEL CONTRATO	24
16	ESQUEMA DE PENALIZACIONES	24
17	VALORACIÓN Y MEDICION DEL CONTRATO	25
17.1	Cuadro de precios unitarios.....	26
17.2	Presupuesto	27
17.3	Anualidades	27
17.4	Revisión de precios	27
18	ÍNDICE DE ANEJOS AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.....	28

1 INTRODUCCIÓN

La empresa Línea Figueras Perpiñán S.A., en adelante LFP S.A., es una empresa de derecho español, con sede social en Madrid, cuyos dos accionistas son ADIF y SNCF Réseau al 50% y dedicada al mantenimiento y explotación de la Sección Internacional de la Línea de Alta Velocidad entre Figueras y Perpiñán. Para los trabajos de TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA VEGETACION DE LAS PLATAFORMAS FERROVIARIAS, se ha de contar con los servicios de una empresa externa que cuente con los medios técnicos y humanos adecuados a tal fin.

El presente Pliego tendrá la consideración jurídica de documento integrante de los contratos en el orden de prelación que se define en la Condición siguiente, prestando el CONTRATISTA su plena conformidad a todo su contenido en el acto de formalización del contrato, incorporándose al mismo y quedando un ejemplar suscrito depositado en las oficinas de LFP S.A.

2 DEFINICION DE LA TERMINOLOGIA DEL CONTRATO

Contratista: Se entiende como tal a la persona física o jurídica legalmente constituida conforme a derecho, cuya finalidad o actividad tenga relación directa con el objeto del contrato, según resulte de sus estatutos o reglas fundacionales y se acredite debidamente, que tenga capacidad de obrar y acredite su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, conforme se establezca en el PCP y que, conforme al mismo, haya resultado Adjudicatario del correspondiente contrato.

Delegado del contratista: Representante del adjudicatario y responsable absoluto de los trabajos contratados.

Director del contrato: Será la persona responsable designada al efecto por el contratante para la dirección de los trabajos, al que corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro de las facultades que se atribuyan.

Delegado del contratante: Será la persona designada por el director del contrato para la coordinación de los trabajos objeto del contrato, así como el seguimiento diario de los mismos.

3 OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que se requieren para ejecutar los trabajos de tratamiento, eliminación y control de la vegetación mediante la utilización de un tren herbicida en plataforma ferroviaria de las vías principales de la Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueras Sección Internacional, con la excepción del túnel del Pertús por tratarse de vía en placa.

4 AMBITO NORMATIVO

Para la ejecución de los trabajos objeto del presente Pliego serán de aplicación todas las normas, instrucciones, recomendaciones y pliegos oficiales vigentes y en especial las establecidas por LFP.

Se deberán cumplir las normas o especificaciones técnicas de ámbito europeo. También deberán cumplir las normas o especificaciones técnicas citadas en este documento o una equivalente, siempre y cuando sean compatibles con el derecho de la Unión Europea y estén incluidas en las instrucciones o reglamentos técnicos de redes ferroviarias de Alta Velocidad de ámbito nacional de algún país de la Unión Europea. En el caso del cumplimiento de normas equivalentes, el CONTRATISTA deberá demostrar por cualquier medio adecuado, incluidos los medios de prueba mencionados en el artículo 47 del RD 3/2020, que las soluciones que propone cumplen de forma equivalente los requisitos exigidos en las correspondientes prescripciones técnicas.

Todo el material rodante utilizado deberá cumplir las condiciones de homologación recogidas en la ORDEN FOM/233/2006 de 10 de febrero de 2.015. Adicionalmente, el personal ferroviario designado a tal efecto deberá contar con las habilitaciones expresadas en la ORDEN FOM/2872/2010 de 5 de noviembre de 2.010. Será responsabilidad del CONTRATISTA el cumplimiento de las dos órdenes anteriormente citadas tanto si realiza el trabajo con medios propios como si lo subcontrata a terceros.

5 CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA EN LA SECCIÓN INTERNACIONAL

Las características generales de la vía en la Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueres Sección Internacional objeto de los trabajos son las siguientes:

- Ancho nominal de la vía: 1.435 mm.
- Longitud: 44,35 Km de vía doble (88,7 Km en total), **de los cuales 19,8 Km se encuentran en territorio del estado Español y 24,55 Km en territorio Francés.**
- Vía sobre balasto, mayoritariamente.
- Vía en placa en el interior del túnel del Pertús (16.6 Km en total):
 - Bloques sobre elastómeros.
 - Carril embebido (plataformas de encarrilamiento).
 - Placa continua sobre hormigón tipo Rheda2000.
 - Transición de vía en balasto a vía en placa con carril intermedio.
- Tipo de carril: 60 E1 en barra larga soldada R260 en plena vía y R260/R350LHT (y sus grados intermedios) en aparatos de vía.
- Inclinación del carril: 1/20 (en ciertas ocasiones vertical en aparatos de vía).
- Número total de semiescapes en plena vía: 13.
 - 8 semiescapes tangente 1/46 de punta móvil, longitud 156m, radio 3.550m.
 - 5 semiescapes tangente 1/15,3 de punta móvil, longitud 66m, radio 820m.
- Número total de semiescapes en vías de apartado y base de mantenimiento: 10.
 - 2 semiescapes tangente 1/11 de punta móvil, longitud 44m.
 - 1 semiescape tangente 1/9 de punta fija, longitud 37m.
 - 7 semiescapes tangente 1/11 de punta fija, longitud 32m, radio 3.550m.
- Número total de aparatos de dilatación en plena vía: 16
 - 10 aparatos de dilatación tipo UIC60, abertura: 600mm, carrera: ±300mm modelo SNCF-Vossloh Cogifer.
 - 6 aparatos de dilatación tipo UIC60, abertura: 1200mm, carrera: ±600, modelo ADIF-BWG-Talleres Alegría.
- Número total de aparatos de dilatación en vías de apartado y base de mantenimiento: 2
 - 2 aparatos de dilatación tipo UIC54, abertura: 360, carrera 180, modelo SNCF-Vossloh Cogifer.
- Vía en viaductos con rail intermedio de seguridad (6 Km en total)

Línea Figueras Perpignan, S.A.

Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)
Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

El CONTRATISTA deberá indicar explícitamente en la oferta cualquier limitación que presente derivada de las características de la vía, entendiéndose en caso contrario que no existe ninguna restricción para el desarrollo de su trabajo.

6 DESARROLLO DE LAS OPERACIONES

6.1 Descripción de los trabajos

Si bien serán de abono únicamente el tratamiento de superficies y longitudes de vía a base de herbicidas indicados en el PRESUPUESTO del presente pliego, el CONTRATISTA deberá facilitar un servicio completo control, tratamiento y asistencia durante el todo el periodo de duración del contrato, consistente en:

- Tratamiento, eliminación y control de la vegetación de la plataforma ferroviaria de Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueres Sección Internacional.
- Supervisión medioambiental de todas las actividades a realizar, prestando especial atención a evitar cualquier impacto sobre cultivos, acuíferos y zonas especialmente sensibles, así como a las limitaciones que establece la legislación ambiental vigente en cuanto a su aplicación y dosificación.
- Traslado de tren hasta la base de mantenimiento de LFP S.A sita en Llers.
- Estudio de la vegetación presente en cada tramo de vía y elección de los productos fitosanitarios idóneos para controlar su proliferación, siendo responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA el diseño del tratamiento más adecuado considerando sus efectos sobre el medio ambiente. El personal de la empresa CONTRATISTA deberá colaborar con los técnicos de LFP S.A. si así se requiere para acotar las zonas a tratar.
- Comprobación de la efectividad de la campaña de riego con herbicidas y realización de cuantos **tratamientos complementarios** sean precisos hasta cumplir los criterios de aceptación definidos en el presente pliego. El CONTRATISTA garantizará el mantenimiento del grado de control de vegetación antes fijado hasta el inicio de la siguiente campaña de riego.
- Llenado de las cisternas de agua para el riego, aprovisionamiento de combustible y logística de todos los productos precisos para la realización de los trabajos, así como la conservación y el mantenimiento de todos los vehículos y medios a disposición del contrato. Todas estas operaciones deberán ser ejecutadas por el CONTRATISTA, que deberá tomarlas en consideración para realizar una planificación viable de la campaña de tratamiento.
- Elaboración de informe final de cada campaña de tratamiento.
- Participar en reuniones técnicas con personal de LFP S.A.
- Otras actividades relacionadas con la prestación del servicio contratado. En especial se considerarán incluidos los trabajos de valoración previa, de medición de unidades y de seguimiento in situ de las actuaciones realizadas.

Estas actividades deberán ser realizadas por cuenta del CONTRATISTA y sin incremento de coste para LFP S.A. En caso de incumplimiento, LFP S.A. se reserva el derecho de aplicar las penalizaciones que se enumeran en el presente pliego.

6.2 Definición de las zonas objeto de tratamiento

El tratamiento afectará a la totalidad de las vías que se indican a continuación:

- Vía general V1, del KM 00,846 al KM 44,353
- Vía general V2, del KM 01,217 al KM 44,353
- Vía de enlace R1, del KM 01,882 al KM 02,964

- Vía de enlace R2, del KM 03,135 al KM 04,591
- Vía 3 de la base de mantenimiento, del KM 42+467 al KM 43+706

Quedan fuera del presente pliego el tratamiento del resto de vías de la base de mantenimiento, vías V5, V7 y V9, así como la vía de apartado V4.

6.2.1 TRATAMIENTO DE VÍA GENERAL

En vía general se aprovecharán los trayectos de ida y vuelta del tren herbicida para tratar en cada recorrido las vías par e impar. En cada pasada, el tren regará una franja mínima de **3,35 metros hacia el exterior** de la plataforma y otra franja de **2,4 m hacia el interior**, medidos ambos desde el eje de la vía por la que circule.

Entre las franjas cubiertas en los recorridos de ida y vuelta existirá un **solape de 30 cm** sobre el eje de la plataforma.

Asimismo, en los tramos de vía única (V3 de la base de mantenimiento y zona del salto del carnero) se deberá garantizar la aplicación del tratamiento herbicida en el conjunto de la plataforma. El riego del tren deberá cubrir, en este caso **3,35 a ambos lados** de la plataforma, medidos desde el eje de la vía por la que circule, según lo definido en la Ilustración nº 1: Esquema de tratamiento vía única.

6.2.2 TRATAMIENTO DE CUNETAS Y MÁRGENES

El tren herbicida deberá estar asimismo equipado con un conjunto de aplicación específico para realizar tratamientos en cunetas y márgenes en un ancho medio de **3,25 metros** medidos a continuación de la franja de tratamiento general para el riego de zonas en las que, por sus características hidrológicas, arraiguen especies arbustivas altamente resistentes. Es, por tanto, imprescindible que el equipamiento del tren permita realizar el tratamiento requerido a una distancia de hasta **6,6 m del eje de la vía por la que circule el tren herbicida**. Se aplicará dicho tratamiento de márgenes en la longitud total de vía a tratar, **a excepción de las zonas en las que deba evitar cualquier impacto sobre cultivos, acuíferos y zonas especialmente sensibles**.

Se muestra a continuación una representación esquemática de las zonas de tratamiento anteriormente definidas sobre una sección tipo de superestructura de vía de alta velocidad.

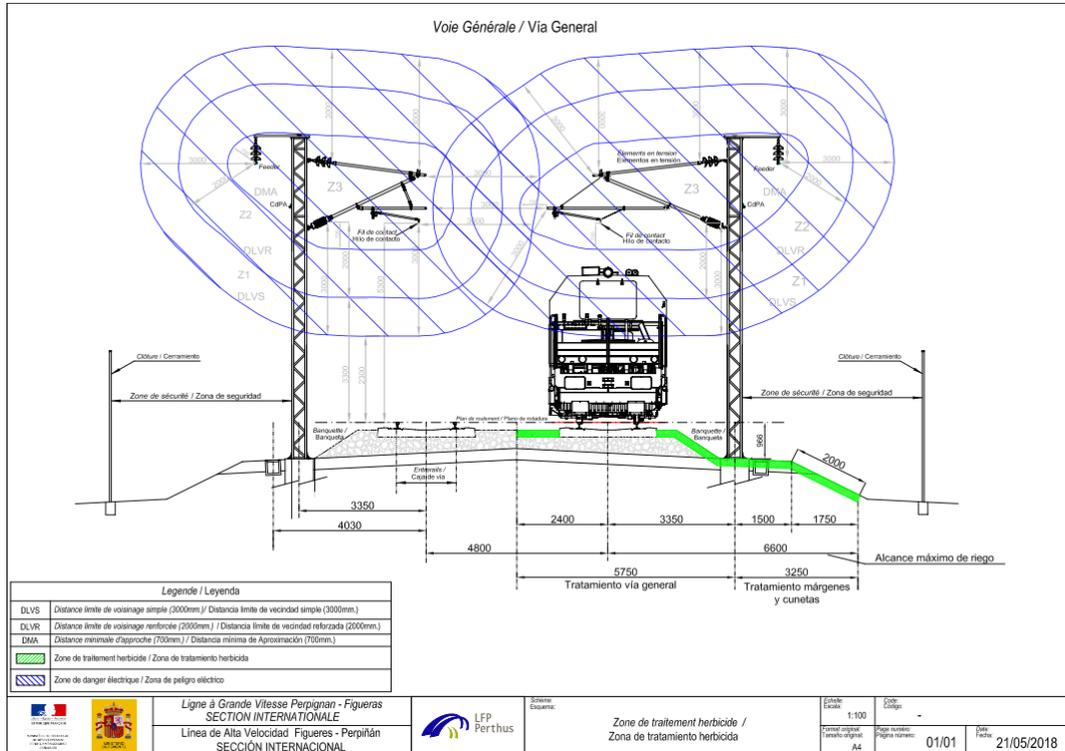


Ilustración nº 1: Esquema de tratamiento vía doble

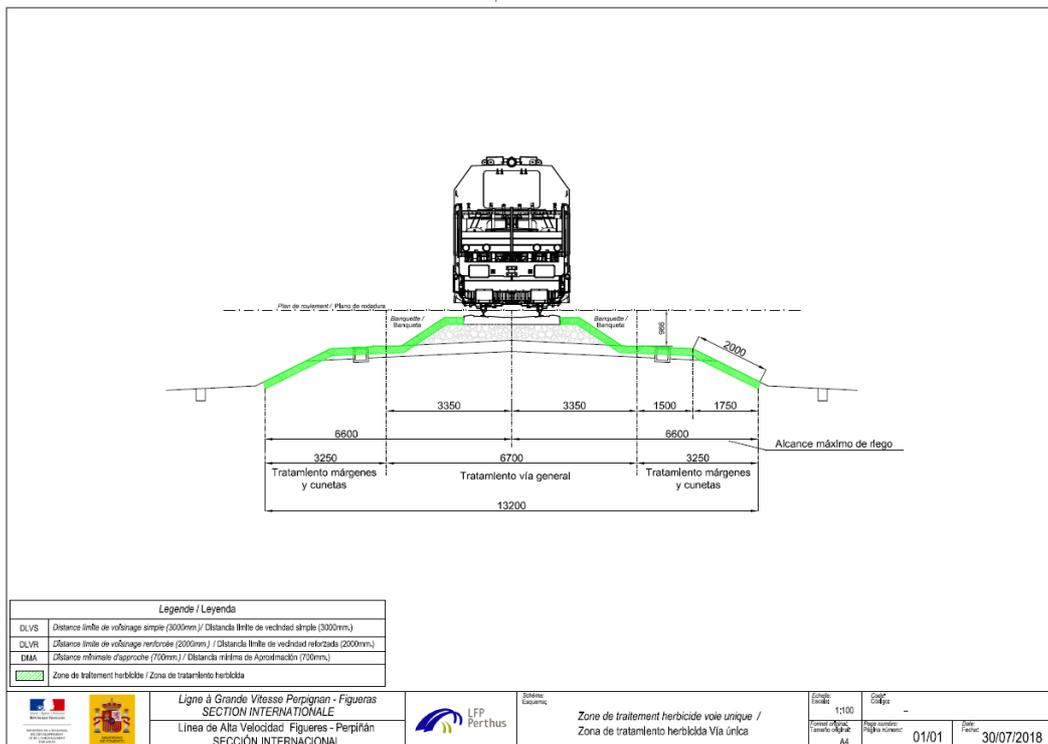


Ilustración 2. Esquema de tratamiento vía única

Línea Figueras Perpignan, S.A.

Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)
 Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048
 Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)
 Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

Según lo indicado anteriormente:

- el área de tratamiento en vía general que deberá cubrirse será de un ancho mínimo de 18 metros en vía doble (11,5 metros en zonas sensibles o viaductos), según lo definido en la Ilustración nº 1: Esquema de tratamiento vía doble.
- el área de tratamiento en las zonas consideradas como vía única deberá cubrirse un ancho mínimo de 13 metros, según lo definido en la Ilustración nº2: Esquema de tratamiento vía única.
- En ambos casos se realizarán tanto los tratamientos de mantenimiento habituales como, en aquellos tramos en los que exista vegetación resistente que así lo requiera, los **tratamientos complementarios** precisos. Es responsabilidad del adjudicatario del contrato detectar e identificar estos tramos, así como elegir un tratamiento adecuado que prevenga el rebrote de la vegetación en los mismos.

Queda expresamente prohibido en los tratamientos sobre esta zona de aplicación, actuar sobre la vegetación que ejerza función de contención del terreno en taludes.

7 DISPONIBILIDAD, PLANIFICACIÓN Y PLAZOS DE EJECUCIÓN

7.1 Jornada de puesta a disposición

El CONTRATISTA pondrá a disposición de LFP S.A., para cada día de actividad, el tren herbicida y sus recursos humanos y materiales por un periodo mínimo de 8 horas consecutivas y máximo de 10 horas consecutivas (de noche o de día). En dicho periodo, el tiempo de trabajo efectivo, en vía, se cubrirá de forma general en corte nocturno. Se fijará una duración de 12 horas como mínimo entre 2 prestaciones sucesivas.

Además, podrán establecerse otros periodos de puesta a disposición de mutuo acuerdo entre CONTRATISTA y LFP S.A., dependiendo de la evolución y tipo de los trabajos.

7.2 Tiempo de trabajo real, tiempo de trabajo efectivo y franja de trabajos

LFP S.A., garantizará una **Franja de Trabajos** en la que vía estará disponible para la realización de los trabajos, considerando como inicio de dicho intervalo el momento en el que se autoriza la entrada del vehículo o equipos de trabajos en vía hasta el momento en el que se deberá dejar la vía libre para las circulaciones comerciales, de:

- 6 horas como máximo.
- 4,5 horas como mínimo.

Los trabajos, como se realizarán en una línea de Alta Velocidad en explotación, se llevarán a cabo en turnos de noche y cuando establezca LFP S.A. en función de las circunstancias.

El horario designado será de riguroso cumplimiento por parte del CONTRATISTA.

El periodo de **Tiempo de Trabajo Real** comienza a la hora en que el tren sale de su vía de estacionamiento, listo para iniciar los trabajos. El periodo de trabajo real se acaba en el instante en el que el tren vuelve de nuevo a dicho lugar.

A efectos prácticos, se definirá como **Tiempo Trabajo Efectivo** el realizado por los equipos de trabajo en el desarrollo de su tarea específica.

7.3 Planificación de trabajos

Dado que el objeto del tratamiento es impedir el crecimiento y la proliferación de especies vegetales sobre la vía y las zonas adyacentes, los riegos con productos herbicidas deben realizarse en los períodos de actividad vegetativa. En la región de los trabajos, se distinguen dos períodos principales de crecimiento vegetal de una duración aproximada de 8 semanas que, dependiendo del año, suelen producirse durante los meses de octubre-noviembre y marzo-abril-mayo.

El estudio de las condiciones meteorológicas es esencial dado que un tratamiento con herbicidas fuera de estos períodos ventana de aplicación no surte ningún efecto. Por consiguiente, **SE REALIZARÁN DOS CAMPAÑAS ANUALES DE TRATAMIENTO HERBICIDA EN LOS PERIODOS INDICADOS EN EL PÁRRAFO ANTERIOR.**

EL CONTRATISTA incluirá en la oferta presentada un programa general de trabajos, el cual servirá de base para la redacción por parte del CONTRATISTA del programa específico y detallado de trabajos. Esta programación detallada será aprobada por el Director del Contrato antes del inicio de los trabajos.

El programa general de trabajos se redactará de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- Expresará formalmente el número de jornadas que prevé, según su programa de trabajo, necesarias para la ejecución de cada campaña. Dicho número de jornadas de trabajo será igual o menor que el indicado en el apartado 7.4.
- Tendrá en cuenta los equipos humanos y materiales ofertados adscritos a cada una de las actividades descritas en la memoria, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que garanticen el plazo ofertado, los kilómetros de vía a tratar en cada jornada, así como los lugares previstos para el apartado del tren herbicida y su avituallamiento durante las paradas diurnas.

Asimismo, deberá ajustarse la planificación realizada al inicio de cada campaña de tratamiento de acuerdo a las condiciones meteorológicas para evitar lluvias que ocasionen una lixiviación del producto de riego anulando el efecto del tratamiento herbicida o vientos que generen derivas afectando a cultivos o zonas sensibles colindantes.

En el programa general de trabajos se concretará la duración y fechas previstas para la ejecución de los trabajos.

7.4 Plazos de ejecución

El CONTRATISTA elaborará una planificación de actividades que permita completar cada campaña de tratamiento de toda la línea en **un máximo de 2 jornadas**. A fin de posibilitar el cumplimiento de este objetivo, en cada jornada deberá ejecutarse el tratamiento de una longitud mínima de vía simple de 40 km.

Por motivos de capacidad de la red, todas las operaciones del tren herbicida deberán realizarse dentro del periodo denominado franja de trabajos.

7.5 Plazo mínimo para estar en disposición de comenzar el servicio

El CONTRATISTA deberá indicar en la oferta el plazo mínimo necesario que necesita para estar disponible e iniciar los trabajos una vez que firmado el contrato y dentro del periodo indicado en el apartado 7.3. Este plazo no será superior a dos (2) meses.

8 MEDIOS APORTADOS POR LFP S.A.

LFP S.A. aportará el personal de protección ferroviaria necesario para la circulación del tren y todas aquellas tareas de control y supervisión, tales como Encargado de Trabajos, Piloto de Acompañamiento, Encargado de Consignación, etc., según se precise en cada caso. El personal de protección para la circulación será además responsable de la coordinación en campo entre el CONTRATISTA y LFP S.A. El piloto de acompañamiento será necesario en las distintas fases de prestación del servicio, además todos los costes asociados al personal de circulación necesario dentro la Sección Internacional serán con cargo a LFP S.A.

LFP S.A. aportará también, sin cargo alguno para el CONTRATISTA, los planos esquemáticos y detallados de la línea de la Sección Internacional a tratar dentro del ámbito del contrato.

LFP, S.A. facilitará un punto de carga de agua en las inmediaciones de las vías de la base de mantenimiento desde donde el CONTRATISTA podrá realizar la carga de los tanques de agua. La toma de agua será de enchufe rápido tipo racor Barcelona 45. Una vez finalizada la carga, el CONTRATISTA entregará al Director del Contrato o su Delegado un albarán informativo indicando los m³ de agua cargada. El coste del agua cargada será a cargo de LFP S.A.

En cuanto a medios materiales, LFP S.A. aportará, sin cargo al CONTRATISTA, la máquina de tracción en caso de que el CONTRATISTA disponga de un vehículo **no autopropulsado** para realizar los servicios objeto del presente Pliego y así lo haya hecho constar en su oferta. El vehículo de tracción estará disponible durante el periodo que se desarrollen los trabajos objeto del Contrato. En su caso, el CONTRATISTA indicará en la oferta la capacidad de tracción y frenado que deberá disponer dicho vehículo de tracción, así como el tipo de acoplamiento vagón-tracción.

Asimismo, con el fin de optimizar el rendimiento en las jornadas trabajadas, LFP S.A. priorizará los trabajos objeto del presente pliego sobre otros trabajos, coordinando con el puesto de control el mejor aprovechamiento de los tiempos disponibles.

9 MEDIOS HUMANOS. CONDICIONES LABORALES

Durante la duración del contrato, el CONTRATISTA deberá disponer de los medios humanos que sean necesarios para desarrollar los trabajos de su cometido, los cuales deberán ajustarse a los mínimos establecidos en este pliego o a los superiores que el propio CONTRATISTA haya presentado en su oferta y le hayan sido aceptados por LFP S.A. en el momento de la adjudicación.

Todo el personal adscrito a la realización del trabajo tendrá la capacidad y preparación técnica adecuada a cada una de las fases y especialidades de los trabajos, y la autorización expresa por parte del CONTRATISTA para el manejo de la maquinaria y la realización de todas las labores encomendadas en el presente pliego.

Son de cuenta directa del CONTRATISTA todos los devengos del personal, incluidos seguros sociales, horas extraordinarias, dietas, impuestos que regulan las disposiciones reglamentarias en el momento actual o las que se aprueben durante el periodo de vigencia del contrato.

Los trabajadores que sean destinados a desempeñar las labores que constituyen el objeto del contrato que se licita, no tendrán relación ni vinculación laboral ni funcional alguna con LFP S.A., sino que dependerán de la empresa adjudicataria. Todo ello sin perjuicio de la facultad de LFP S.A. de dar órdenes concretas a este personal y encargarle tareas concretas.

LFP S.A. no asumirá, en ningún caso, responsabilidades laborales o sociales de ningún tipo respecto del personal que realice el objeto de la presente contratación. Todas las obligaciones laborales impuestas por ley, convenio colectivo o pacto individual respecto del personal adscrito a esta prestación de servicios serán asumidas por el CONTRATISTA.

Los empleados del CONTRATISTA que presten sus servicios en las oficinas de la empresa contratante, estarán obligados a cumplir todas las normas de salud y seguridad social implantadas por la empresa de la que dependen, así como aquellas de LFP S.A. que le sean transmitidas por el Director del contrato, el Responsable de Prevención y Riesgos laborales u otros agentes responsables.

Se intentará mantener invariable el personal durante la duración del contrato salvo los cambios obligados por enfermedad, permisos, accidentes etc. debiendo la empresa adjudicataria sustituirlos inmediatamente y comunicarlo a la sociedad contratante con la mayor antelación que sea posible.

El Director del Contrato o su Delegado podrá ordenar, en cualquier momento y cuantas veces crea necesario, la sustitución del personal y equipos del CONTRATISTA, cuyo comportamiento, rendimiento o capacidad no considere satisfactoria.

Ante situaciones de huelga laboral de la que se tenga conocimiento a través de la autoridad competente, el CONTRATISTA se compromete a negociar con LFP S.A. con la suficiente antelación los servicios mínimos necesarios que permita la legislación laboral.

LFP S.A. solamente abonará, durante estos periodos de huelga la parte proporcional correspondiente a los servicios mínimos pactados, descontándose lo que corresponda a los dejados de prestar. En caso de incumplimiento, LFP S.A. se reserva el derecho de no abonar al adjudicatario la parte proporcional del importe total correspondiente al periodo que haya estado sin servicio.

El CONTRATISTA se responsabilizará del alojamiento y manutención de su personal, así como de los traslados desde el punto de trabajo hasta los lugares de alojamiento y viceversa. Los costes derivados de esta actuación se considerarán incluidos en su totalidad en el precio por día operativo ofertado, sin que quepa ninguna reclamación adicional al respecto.

La mano de obra estará integrada por el **personal técnico y de supervisión**, así como por los operarios necesarios (e imprescindibles) para el funcionamiento y mantenimiento de los equipos que el CONTRATISTA utilice en la realización de las operaciones contratadas. Dicho personal deberá ir provisto de la correspondiente autorización de acceso, expedido por LFP S.A., que se reserva la facultad de comprobar en cualquier momento el fiel y riguroso cumplimiento de dicho requisito.

El personal técnico que figure en la oferta como ejecutor directo de los trabajos objeto del contrato no podrá ser sustituido sin autorización expresa por escrito del Director del Contrato o su delegado. Las ofertas indicarán explícitamente la composición de dicho equipo, así como su cualificación profesional.

9.1 Personal de supervisión

Se requiere la presencia activa de, al menos, **tres (3) técnicos** en plantilla adscritos a las funciones que se describen a continuación. Una persona puede desempeñar varias funciones, pero el número mínimo de técnicos en plantilla será de tres (3), debiendo estar cubiertas durante la duración del contrato todas las funciones que se indican:

- Se requiere al CONTRATISTA la designación de un **RESPONSABLE DEL CONTRATO** que será el interlocutor con el Director del Contrato y con los responsables de control de la vegetación de cada ámbito territorial en todo lo previsto en el presente documento.

Línea Figueras Perpignan, S.A.

Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)

Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)

Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

- **GESTIÓN INTEGRAL DE PLAGAS:** un técnico que acredite la condición de ASESOR estando inscrito en Registro Oficial correspondiente, con el fin de garantizar un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- **ASEGURAMIENTO DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES:** un LICENCIADO EN CIENCIAS AMBIENTALES o titulación equivalente que le suponga conocimientos específicos en la materia, con experiencia en gestión ambiental de 3 años. Se acreditará mediante Currículo con carácter previo a la formalización del contrato.
- **PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LOS TRABAJOS:** un INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA, o titulación equivalente, que le suponga conocimientos específicos en la materia, con experiencia mínima de 3 años en tratamientos fitosanitarios en el ámbito ferroviario. Se acreditará mediante currículum con carácter previo a la formalización del contrato.
- **SUPERVISIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO** (funcionamiento, mantenimiento, rendimiento...): un INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, o titulación equivalente, que le suponga conocimientos específicos en la materia, con experiencia mínima de 3 años en control de maquinaria y equipos para tratamientos fitosanitarios en ferrocarril. Se acreditará mediante currículum con carácter previo a la formalización del contrato.

9.2 Personal técnico

El CONTRATISTA pondrá a disposición del contrato un mínimo de:

RESPONSABLE DE LOS TRABAJOS: UN (1) JEFE DE EQUIPO en posesión del carné de aplicador de productos fitosanitarios "Nivel Cualificado" o equivalente. Experiencia en el puesto de 5 años. Se acreditará mediante currículum con carácter previo a la formalización del contrato. Deberá expresarse en idioma español y/o francés.

OPERARIOS: El adjudicatario pondrá a disposición del contrato un mínimo de tres (3) operarios, quedando uno a cargo de la preparación del caldo de mezcla de herbicidas y los otros dos de la aplicación del mismo en el terreno a tratar. Estarán en posesión del carné de aplicador de productos fitosanitarios "Nivel Básico" o equivalente. Se acreditarán mediante currículos con carácter previo a la formalización del contrato.

AUXILIAR DE MANIOBRAS: Para las maniobras de enganche y desenganche del material rodante, se adscribirá al contrato un (1) operario con homologación de "auxiliar de operaciones de tren". Esta función podrá ser ejercida por el encargado o responsable de los trabajos. No supondrá coste adicional.

10 MEDIOS TÉCNICOS Y MATERIALES

Para la realización de los trabajos objeto del presente pliego, el CONTRATISTA deberá disponer de los medios materiales necesarios para la prestación del servicio. Esto incluye no sólo los equipos embarcados y portátiles, y sus equipos auxiliares mecánicos, electrónicos e informáticos, sino también los vehículos donde estarán instalados y la alimentación de energía eléctrica si fuese precisa.

También irán a cargo del CONTRATISTA todos los demás medios complementarios para el cumplimiento de las disposiciones del correspondiente contrato, en cuanto a operatividad de los equipos, así como la conservación, calibrado y mantenimiento de éstos.

10.1 Tren herbicida

Dentro del tramo de plataforma ferroviaria a tratar existen distintas zonas de aplicación en las que la mezcla de herbicidas y la dosificación requerida en cada una de ellas puede ser diferente. Así, en la zona de balasto son precisos generalmente herbicidas de acción residual, mientras que en la zona exterior de cunetas y márgenes puede detectarse la presencia de vegetación resistente que requiera el uso de tratamientos específicos. A tal efecto, el tren irá equipado con cuatro depósitos de caldo de riego independientes que permitan tratar con sustancias distintas si así fuera necesario la zona de tratamiento de vía general, la zona de tratamiento de márgenes y cunetas y la zona comprendida entre ambas.

En los casos en los que se precisen varios productos en la misma zona de aplicación, se ejecutará el riego empleando un único caldo que contenga todas las sustancias fitosanitarias requeridas para evitar que los riegos sucesivos generen lixiviaciones que reduzcan la eficacia del tratamiento anterior.

A fin de poder completar el tratamiento de cada tramo en el intervalo requerido, la velocidad de trabajo del tren en condiciones normales deberá ser como mínimo de 10 km/h, pudiendo elevarse en condiciones excepcionales hasta los 20 km/h.

El adjudicatario dispondrá de un (1) tren herbicida con las siguientes prestaciones:

- Un tanque de mezclas de al menos 1.000 l de capacidad para la preparación del caldo mezcla de productos de riego, dotado de un sistema de agitación de mezcla, una bomba aspiradora de polvo y una bomba de trasiego para realizar el trasvase a los tanques de producto y para tomar el agua necesaria para los caldos de riego del depósito. Este tanque deberá estar cubierto para evitar la contaminación del producto de riego y provisto de medidas de contención para evitar el derrame accidental del mismo al suelo del vagón o al medio.
- Cuatro tanques de producto de 2.000 l de capacidad, dotados de un sistema de agitación. Estos tanques deberán estar cubiertos para evitar la contaminación del producto de riego y provistos de medidas de contención para evitar el derrame accidental del mismo al suelo del vagón o al medio.
- Sistema de bombeo con capacidad de realizar un riego preciso y uniforme para los caudales y presiones de trabajo requerido con productos diferentes de las tres principales zonas de aplicación la vía general, las cunetas y márgenes exteriores y la zona comprendida entre ambas. Para ello seleccionará el producto idóneo de cada uno de los 4 tanques de producto. Asimismo, en cumplimiento de la Directiva Europea 2009/127/CE deberá garantizar:
 - que el plaguicida se deposite en las zonas destinatarias, a fin de minimizar las pérdidas en las demás zonas y evitar la dispersión del plaguicida en el medio ambiente
 - una distribución equilibrada y un depósito homogéneo del plaguicida.
 - que se eviten las pérdidas mientras la función de aplicación de plaguicidas esté parada
- Circuito cerrado de TV y pantalla de visualización, para anticiparse a las incidencias del trayecto, quedando registrada toda la información en cintas magnéticas para su posterior análisis y revisión.
- Sistema de alumbrado exterior para posibilitar el funcionamiento del CCTV y permitir visibilidad suficiente en la zona de aplicación.
- Automata programable, capaz de procesar todas las variables que influyen en cada uno de los tratamientos e incorporar múltiples sistemas de trabajo que permitan adaptar cada configuración de riego a las mismas, prestando especial atención a la velocidad del tren.

- Puestos de control. Situados en los dos laterales del vagón, con las dimensiones suficientes para proporcionar la visibilidad necesaria. Estos puestos incorporarán los mandos eléctricos, electrónicos y mecánicos suficientes para controlar el riego desde los mismos.
- Depósitos de agua, con una capacidad total de 90 m³.
- Autonomía y velocidad para completar cada campaña de tratamiento de toda la Sección Internacional en según los plazos indicados en el apartado 7.4. Para ello, el tren deberá ir equipado con:
 - Un sistema de bombeo que en condiciones excepcionales de trabajo sea capaz de distribuir uniformemente y de modo preciso por la zona a tratar un caudal de 5 l/s, alcanzando una presión de trabajo mínima en cada boquilla de riego de 2 kg/cm².
 - Para realizar el tratamiento de la zona de cunetas y márgenes será necesario que el tren herbicida disponga de lanzas de alta presión, capaces de llegar hasta 8 metros de distancia del eje de vía por la que se circule, con fluido de gota gruesa. Para garantizar adecuadamente la penetración y la correcta distribución del producto de riego en esta zona de aplicación, el equipo de bombeo de cada tren deberá ser capaz de poner en servicio un caudal de 3 l/s uniformemente distribuido y de modo preciso a una presión de trabajo en las boquillas de esta zona de aplicación de al menos 6 kg/cm² y manteniendo una presión de al menos 2 kg/cm² en el resto. Este tratamiento se deberá poder realizar circulando el tren a una velocidad de 20 km/h.
- Acreditar que en el momento de la licitación todo el material rodante del que conste el tren propuesto cuente con la autorización de puesta en servicio otorgada por la agencia estatal de seguridad ferroviaria de España (AESF) o de Francia (EPSF) y la autorización de circulación para circular por vías AV en explotación y ancho UIC españolas y/o francesas emitida por la dirección de seguridad en la circulación correspondiente.
- Que los vehículos a utilizar posean la nota técnica de mantenimiento (NTM) al día.
- Todas las áreas del tren herbicida propuesto a las que deban acceder los trabajadores en el desarrollo de sus funciones deben constituir un entorno de trabajo seguro y acorde con la legislación laboral vigente. Para certificarlo, se deberá aportar una evaluación de riesgos laborales con resultado favorable por parte de un técnico competente en la materia.
- Dado que en uno de los extremos de la Sección Internacional no existen vías de apartado en las que realizar el cambio de sentido de la tracción, es necesario que el tren disponga
 - de visibilidad directa desde la locomotora en modo empuje (tracción en cola)
 - o bien de un lugar habilitado para el posicionamiento de un agente de maniobra con visión directa y equipado con un dispositivo de parada de emergencia tipo AMCFE conectado a la TFA del tren, que le permita vaciar la TFA, provocando así la parada del tren en caso de constatar un peligro.

El riego estará controlado por un autómatas programable capaz de procesar todas las variables que influyen en cada uno de los tratamientos e incorporar múltiples sistemas de trabajo que permitan adaptar cada configuración de riego a las mismas, prestando especial atención a la velocidad del tren.

A fin de disponer del tiempo necesario para realizar los ajustes oportunos en el programa de riego, el tren deberá ir equipado con un circuito cerrado de TV que permita visualizar los siguientes tramos a recorrer. Se montará, asimismo, en cada tren la iluminación necesaria para el funcionamiento de dicho sistema de CCTV y para disponer de visibilidad suficiente en la zona de riego.

Como **sistema complementario de apoyo**, y previa autorización de LFP S.A., podrán realizarse riegos desde vehículos todoterreno y medios manuales de aplicación de herbicidas.

11 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA responderá:

- Del buen funcionamiento e idoneidad de los equipos y maquinaria destinados a la ejecución de los trabajos encomendados.
- De la calibración y puesta a punto de los equipos.
- Del cumplimiento por parte del personal adscrito al contrato, de la normativa vigente de seguridad en la circulación y en trabajos en la vía y sus proximidades, en la parte que les afecte.
- Del correcto cumplimiento de las consignas establecidas cuando se produzca la entrada a la zona de protección de la vía por parte de su personal.
- Del cumplimiento de las normas establecidas respecto al uso de espacios comunes, entradas a zonas reservadas, etc.
- Del adecuado comportamiento de su personal.
- De la correcta realización de las jornadas de trabajo por parte del personal.
- Del conocimiento, por parte del personal, de la normativa vigente actualizada necesaria para la correcta realización de los trabajos.
- Del cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud, si es oportuno la redacción del mismo.
- Del material rodante de su propiedad o para su uso que circule por la vía, garantizando que haya pasado las revisiones correspondientes, que esté autorizado para circular por la vía y que disponga de la documentación, útiles y elementos de seguridad necesarios.
- De la entrega puntual de la documentación técnica y de la participación en tareas de evaluación exigibles dentro de los términos del presente pliego.
- Del cumplimiento de las prescripciones medioambientales.
- De la correcta y rápida actuación en situaciones de incidencia.
- De la inmediata comunicación a LFP S.A. de cualquier circunstancia acaecida a los medios materiales y humanos para que éstos puedan adoptar las oportunas medidas.
- De la discreción sobre el deber de confidencialidad sobre las actuaciones realizadas y sobre las decisiones tomadas por LFP S.A.

12 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Toda la documentación, incluido el informe final y aquella otra que, a lo largo del desarrollo del contrato, sea generada, deberá ser presentada en idioma castellano y/o francés. Se deberá entregar una copia en formato papel, una copia en formato digital PDF, una copia en formato editable (Word, Excel, AutoCAD...). Otros formatos pueden ser acordados por el CONTRATISTA y LFP S.A.

Toda la documentación necesaria para la formalización de los trabajos, detallada en este apartado, será cumplimentada y entregada al Director de Contrato o su Delegado de LFP S.A. en un plazo máximo de dos (2) semanas, a contar desde la finalización del trabajo.

12.1 Informe de campaña tratamiento, eliminación y control de la vegetación

Los resultados de la campaña de tratamiento serán presentados a través de un **Informe de campaña de tratamiento, eliminación y control de la vegetación de la plataforma ferroviaria de Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueres Sección Internacional**. Este informe incluirá como mínimo la siguiente información:

Línea Figueras Perpignan, S.A.

Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)

Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)

Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

- Fecha(s) en las que se ha llevado a cabo el tratamiento
- Identificación, tipo y cantidad de vegetación
- Objeto y descripción y metodología de los trabajos realizados
- Identificación y habilitaciones acreditadas del personal encargado del tratamiento.
- Identificación, descripción y justificación de los equipos y productos empleados durante el tratamiento.
- Acreditación de calibración de los equipos empleados
- Normativa de referencia empleada, criterios de evaluación, requisitos particulares y zonas no tratadas
- Gestión de residuos
- Incidencias
- Resultado y conclusiones

12.2 Verificación de los trabajos, inspección y garantía

Todos los equipos podrán ser inspeccionados en cualquier momento por el Director del Contrato o su Delegado, quien podrá ordenar su sustitución en caso de funcionamiento deficiente.

Diariamente, a la finalización de la jornada de trabajo el CONTRATISTA entregará al delegado del contratante o al personal de LFP S.A. en campo (jefe de trabajos, piloto de acompañamiento, etc.) un parte diario de trabajo el cual deberá ser firmado por ambas partes.

El CONTRATISTA deberá efectuar todas las inspecciones necesarias para comprobar el resultado obtenido en los trabajos realizados en las campañas de primavera y otoño con la finalidad de garantizar la efectividad de las mismas.

A solicitud del Director del Contrato, el contratista verificará la eficacia del tratamiento trascurridas 8 semanas después del tratamiento mediante una inspección visual. Caso de detectarse presencia de vegetación, se realizarán las pruebas de control que a continuación se indican dividiendo las zonas tratadas en tramos de medio kilómetro.

Por las entrevías y paseos laterales, el grado de control se comprobará midiendo el porcentaje de terreno sin hierbas en el interior de un bastidor de 1 m² de superficie interior. Este bastidor se colocará poniendo uno de sus lados paralelo a la vía, solapando 20 cm sobre el talud del balasto. Esta comprobación se realizará cada cincuenta traviesas, en una longitud de medio kilómetro. Las hierbas existentes, pero cuyas raíces estén fuera del área de control, se considerarán como zona sin hierba.

Si el porcentaje de terreno libre de hierba obtenido de la forma indicada fuese menor que el grado de control exigido en este apartado, el CONTRATISTA realizará sin cargo alguno para LFP S.A. los **tratamientos complementarios** precisos. Estos tratamientos complementarios se realizarán por medios manuales o equipos autónomos de pulverización, salvo que el porcentaje de rebrotes fuese tal que requiriese el empleo del tren herbicida.

Sin perjuicio de lo expuesto anteriormente y para vigilar el estricto cumplimiento de las condiciones estipuladas en el presente pliego, LFP S.A. podrá inspeccionar cuantos tramos de vía estime oportunos, empleando para esta labor agentes propios. Caso de ser requerido, el CONTRATISTA deberá poner a disposición de LFP S.A. personal de su propia plantilla para colaborar en las labores de inspección.

El CONTRATISTA, a tal fin, se obliga a conseguir los siguientes niveles de control:

- Vías generales:

- En toda la anchura del balasto, excluyendo los últimos 20 cm que apoyan en la explanación, el porcentaje de control será del 100 % de zona libre de hierbas.
- En los paseos laterales, incluyendo los últimos 20 cm de balasto, el porcentaje de control será del 90 % de zona libre de hierbas.
- Vías auxiliares o base de mantenimiento:
 - En la vía V3 de la base de mantenimiento el porcentaje de control será del 90 % de zona libre de hierbas.

Según se ha indicado con anterioridad, LFP S.A. se reserva el derecho de inspeccionar tanto los trabajos como los productos utilizados en el proceso, en caso en el que fuera necesario. En caso de no conformidad se aplicarán las penalizaciones contempladas en el apartado 16 del presente pliego.

La prestación del servicio de control de la vegetación tendrá una garantía mínima de 2 meses. No obstante, lo anterior, en fase de licitación se requiere al CONTRATISTA que en la oferta haga una propuesta de garantía global para todos los tratamientos que será recogida contractualmente.

13 PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN

Tanto la documentación final como toda aquella otra que, a lo largo del desarrollo del contrato, haya sido generada, tiene la consideración de propiedad de LFP S.A. y no podrá ser difundida ni entregada para uso de terceros sin su previa autorización.

Los documentos relacionados con este pliego no podrán utilizarse por el CONTRATISTA sin permiso expreso de LFP S.A., debiendo quedar entregados los originales de todos los documentos con anterioridad a la recepción del contrato.

En todo caso, el CONTRATISTA será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de las anteriores condiciones.

14 CONTENIDO Y EVALUACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA

14.1 Método de evaluación de la memoria técnica (valoración máxima 39 puntos)

La evaluación de la memoria técnica se llevará a cabo con el estricto respeto de los principios de igualdad de trato, neutralidad y no discriminación.

A cada parámetro se le asignará una puntuación de 0 a 5, resultado de la evaluación detallada de las ofertas y aplicando el método siguiente.

La nota de 0 a 5 se basa en una escala que va de "muy mal" a "muy bien" tal como se indica en el siguiente esquema.

0	1	2	3	4	5
Muy malo Très mauvais	Malo Mauvais	Aceptable Acceptable	Medio Moyen	Bueno/Bien Bon/Bien	Muy Bueno/Bien Très Bon/Bien

EN CASO DE NO PRESENTAR UNA OFERTA CON LAS CONDICIONES Y CONTENIDO REQUERIDO SEGÚN LO INDICADO EN ESTE EPÍGRAFE, EL CONTRATISTA RESULTARÁ EXCLUIDO DEL PROCEDIMIENTO.

La puntuación final será resultado de la evaluación multicriterio de cada parámetro según los baremos indicados en la tabla siguiente:

			CONTRATISTA A		CONTRATISTA B		CONTRATISTA C	
	PESO PARCIAL (%)	PESO TOTAL (%)	PUNTOS (0 A 5)	NOTA	PUNTOS (0 A 5)	NOTA	PUNTOS (0 A 5)	NOTA
EVALUACIÓN TÉCNICA		39,0%		0,0%		0,0%		0,0%
CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA	100,0%	6,0%		0,0%		0,0%		0,0%
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	100,0%	1,0%		0,0%		0,0%		0,0%
ORGANIGRAMA Y EQUIPO HUMANO	100,0%	7,0%		0,0%		0,0%		0,0%
MEDIOS TÉCNICOS Y EQUIPOS DE TRABAJO	100,0%	8,0%		0,0%		0,0%		0,0%
SUBCONTRATACIÓN	100,0%	2,0%		0,0%		0,0%		0,0%
SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL	100,0%	5,0%		0,0%		0,0%		0,0%
PROGRAMA DE TRABAJOS	100,0%	3,0%		0,0%		0,0%		0,0%
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	100,0%	5,0%		0,0%		0,0%		0,0%
TECNOLOGÍA I+D+I	100,0%	2,0%		0,0%		0,0%		0,0%

La puntuación técnica mínima exigida es de 24 puntos. En caso de que el resultado de la valoración técnica sea inferior a lo indicado, EL CONTRATISTA RESULTARÁ EXCLUIDO DEL PROCEDIMIENTO.

14.2 Contenido y valoración de la memoria técnica

Dentro del sobre de la **Oferta Técnica**, el CONTRATISTA presentará un documento denominado **Memoria Técnica** de los trabajos a realizar en la que, de forma clara y concisa, se exponga su propuesta sobre el contenido y desarrollo de los mismos (metodología), de manera que se pueda conocer el alcance de los trabajos y se demuestre el conocimiento de la problemática del trabajo a realizar. Se indicarán las mejoras y compromisos técnicos adicionales a los impuestos en presente pliego. Se describirán en los plazos parciales ofertados con consideración de las fases a llevar a cabo.

La redacción de la Memoria Técnica deberá estar presidida por las siguientes directrices:

- Se organizará conforme a los **puntos señalados** en este pliego.
- Además de la **portada con indicación expresa de la Memoria Técnica** a que hace referencia, se deberá incluir el **índice** de documentos entregados.
- Su redacción será enteramente en **castellano y/o francés**.
- Se hará una **descripción detallada** de los sistemas y metodologías, **razonando la elección** de los mismos.
- Se evidenciará el **cumplimiento de las prescripciones** descritas en el presente pliego.

Como mínimo, la Memoria Técnica deberá hacer **referencia expresa** a los siguientes conceptos:

Línea Figueras Perpignan, S.A.

Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)
Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

- **Descripción de la concepción global** de las actividades a desarrollar.
- Descripción de las **actividades complementarias**.
- **Organigrama y equipo humano**.
- **Medios técnicos y equipos de trabajo**.
- Relación de las actividades que realizarán mediante **subcontratación**.
- **Solvencia técnica y profesional**.
- **Programa de trabajos**.
- **Presentación de los resultados**.
- **Tecnología I+D+i**.
- **Cartas de compromiso, certificados y anexos**.

14.2.1 CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA

El LICITADOR presentará una **descripción detallada** de los trabajos a realizar en la que, de forma clara y concisa, se exponga su propuesta sobre el contenido y desarrollo de estos (metodología), de manera que se pueda conocer el alcance de los trabajos y se demuestre el conocimiento de la problemática del trabajo a realizar. Se indicarán las mejoras y compromisos técnicos adicionales a los impuestos en presente pliego. Se describirán en los plazos parciales ofertados con consideración de las fases a llevar a cabo.

En concreto, se pide indicación expresa en la memoria técnica de al menos:

- La concepción global de las actividades a desarrollar.
- Descripción del **tipo de vegetación** y condicionantes esperados. En su caso, se hará mención expresa de las **especies resistentes**.
- La descripción detallada de todas y cada una de las actividades a desarrollar para el control y eliminación de la vegetación en las zonas indicadas en este pliego, clasificadas en dos grupos:
 - Tratamiento de la vía y las zonas adyacentes desde el tren herbicida.
 - Tratamiento desde equipos autónomos de pulverización o por medios manuales.
- Identificación de áreas que precisan tratamiento en todo el ámbito. En su caso, razonar porqué el resto no necesita ser tratado. Estimar en km y m2.
- Razonar la elección de tratamiento/s normalizados o especiales propuesto/s en cada ámbito, indicando el criterio o criterios principales que la fundamentan. Se pide, además, una estimación de los m² máximos de aplicación. Se considerarán además criterios de eficacia y eficiencia.
- Presentar una estimación del volumen de residuos generado y describir el tratamiento de residuos que se empleará tras la aplicación de cada tratamiento.
- Las hojas de registro de los productos herbicidas que se van a emplear, así como sus hojas de seguridad
- Método de control del tratamiento aplicado y cómo se documenta.
- Análisis de los condicionantes externos y climatológicos.

Valoración

Para cada propuesta se puntuará el contenido y desarrollo de los trabajos a realizar, la justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia, el buen conocimiento que denoten de la problemática a resolver y, en su caso, del terreno donde se prestará el servicio, y de cualquier otro condicionante externo. Igualmente se puntuará el análisis de los recursos materiales y equipos propios.

Asimismo, se valorarán positivamente todas las mejoras propuestas respecto de los procedimientos y los registros, así como la forma de seguimiento de las actuaciones.

14.2.2 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

En la oferta se indicará la descripción de todas las actividades complementarias precisas para la ejecución del presente contrato, con especial atención a la logística de los materiales y productos necesarios y proveedores. Se describirán los procedimientos de suministro y acopio de materiales, herramientas y/o productos. Listado de proveedores, logística necesaria para el personal, medios de transporte, alojamiento...

La oferta deberá presentar en forma de anexo las hojas de registros de los productos herbicidas a emplear, así como sus hojas de seguridad.

VALORACIÓN

Para cada propuesta se puntuará el contenido, la descripción detallada y justificación de las actividades complementarias en realización con la actividad principal.

14.2.3 ORGANIGRAMA Y EQUIPO TÉCNICO

Incluido en la memoria técnica se aportará una descripción del número y cualificación profesional del equipo humano necesario para cubrir todas las tareas indicadas en el presente Pliego.

Se aportará un **organigrama** explicativo de las competencias y dependencias de cada miembro del equipo(s), indicando claramente las misiones encomendadas a cada uno de sus miembros en el ámbito de las actividades principales descritas en la memoria y en el programa de trabajos y de acuerdo a los requerimientos especificados en el apartado 9.

El organigrama especificará para cada miembro del equipo la titulación profesional y/o acreditación, función y experiencia. Se distinguirá entre el equipo propio y el aportado por los subcontratistas, indicando la dedicación de cada uno.

Valoración

Se valorará la descripción de la organización global de la empresa, su robustez, el grado de detalle y simplificación del **organigrama específico** del equipo destinado a la ejecución de los trabajos objetos del presente pliego, su formación profesional, **experiencia**, titulación y la adaptación del mismo a las necesidades de los trabajos objeto del presente pliego.

14.2.4 MEDIOS TÉCNICOS Y EQUIPOS DE TRABAJO

El CONTRATISTA deberá disponer de los medios materiales necesarios para la prestación del servicio según lo indicado en el apartado 10. La oferta contendrá un listado de los equipos/herramientas necesarias para la realización de los trabajos objeto del presente pliego, así como una descripción de las características de estos.

Deberá especificar las características técnicas y rendimientos del tren herbicida según lo indicado en el apartado 10.

Valoración

Se valorarán el grado de cumplimiento de las especificaciones técnicas y rendimiento estimado para el tratamiento propuesto, el grado de detalle de la aportado en cuanto al funcionamiento del equipo de tratamiento del tren herbicida propuesto.

En caso de que los equipos no se adapten a las necesidades de los trabajos objeto del presente pliego, el CONTRATISTA resultará excluido del procedimiento.

Se puntuarán positivamente aquellas propuestas que presenten un tren de tratamiento sin necesidad de aporte de tracción por parte de LFP.

Para aquellas propuestas que necesiten de la tracción por parte de LFP SA, su oferta económica se incrementará en 28.465,50€ (4.744,25€ por campaña, correspondientes al coste que supone para LFP SA proporcionarla) respecto a aquellas otras propuestas que no la necesiten, garantizando de esta manera la equidad a la hora de realizar la valoración económica de todas las propuestas que se presenten.

14.2.5 SUBCONTRATACIÓN

El LICITADOR deberá hacer constar expresamente en la oferta si va a realizar la totalidad de los trabajos con medios propios o si alguna parte va a ser objeto de subcontratación. En este último caso deberá indicarse expresamente las partes objeto de aquélla, e incluirse documentación que acredite por escrito el correspondiente compromiso, indicándose asimismo el porcentaje que supone los trabajos a realizar por terceros sobre la totalidad del presupuesto.

El CONTRATISTA podrá subcontratar hasta un porcentaje que no exceda del 40% del importe de adjudicación. Los subcontratistas quedarán obligados sólo ante el CONTRATISTA principal que asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a LFP S.A.

No se podrá subcontratar parte de la ejecución de los trabajos a empresas que no cumplan con los requisitos de solvencia exigidos a los LICITADORES.

Valoración

Se valorará positivamente la **NO** subcontratación de los trabajos.

EN CASO DE NO CONTAR COMO MÍNIMO CON LAS CONDICIONES REQUERIDAS ANTERIORMENTE SEGÚN LO INDICADO EN ESTE EPÍGRAFE, EL LICITADOR RESULTARÁ EXCLUIDO DEL PROCEDIMIENTO.

14.2.6 SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL. REQUISITOS MÍNIMOS

La solvencia técnica y profesional deberá apreciarse teniendo en cuenta sus conocimientos técnicos, eficacia, experiencia y fiabilidad, lo que deberá acreditarse, mediante los siguientes apartados que se relacionan a continuación.

- Relación, suscrita por un responsable legal de la empresa, de los principales trabajos realizados en los últimos cinco (5) años relacionados con el contrato y de similar entidad técnica, en el ámbito de la Unión Europea. Se incluirán datos del importe, fechas, beneficiarios públicos o privados de los mismos y grado de subcontratación.
- Acreditación del cumplimiento de los rendimientos exigidos en el presente Pliego durante los últimos cinco (5) años, de al menos un (1) administrador de infraestructuras de la unión europea
- El CONTRATISTA deberá acreditar haber ejecutado un contrato de objeto similar y de cuantía equivalente al 75% del presupuesto de licitación, o dos contratos cuya suma equivalga al 100% del presupuesto de licitación. Todo ello en los últimos cinco años.

Si los trabajos referenciados han sido realizados por la empresa en unión con otras, se indicará en que tanto por ciento ha participado, y que tanto por ciento de dichos trabajos o unidades ha realizado directamente.

En el supuesto de Uniones Temporales de Empresas (UTE), la acreditación de este apartado de la solvencia técnica y profesional se producirá por acumulación de las solvencias de cada uno de los integrantes de la UTE.

En caso de UTE se contará la cantidad adjudicada mediante el porcentaje de participación en la U.T.E. y el total adjudicado.

Valoración

Se valorará el volumen anual de trabajos similares realizados por el CONTRATISTA, así como el grado de complejidad técnica y similitud entre los trabajos acreditados y los trabajos objeto del presente pliego.

En caso de UTE, la acreditación de la solvencia económica y financiera se producirá por acumulación de solvencias de cada uno de los integrantes de la UTE.

14.2.7 PROGRAMA DE TRABAJOS

El programa general de trabajos se presentará en forma de diagrama o representación gráfica en las que queden claramente definidas las actividades a desarrollar, su duración y camino crítico, teniendo en cuenta los requisitos indicados en el apartado 7

Valoración

Se valorará el contenido y grado de detalle del programa de trabajos propuesto por el CONTRATISTA, valorando en su caso la garantía del cumplimiento del plazo y disponibilidad ofertado.

Se valorarán positivamente la disponibilidad de los equipos y las reducciones de los plazos para estar en disposición

14.2.8 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El CONTRATISTA presentará en su oferta un modelo del **Informe de campaña de tratamiento, eliminación y control de la vegetación de la plataforma ferroviaria de Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueres Sección Internacional** tal como se indica en el apartado 12.

Valoración

Para cada propuesta se puntuará el contenido, la descripción del modelo presentado, su coherencia y adaptación a las necesidades de LFP S.A.

Asimismo, se valorarán positivamente todas las mejoras propuestas, así como las mejoras propuestas que ayuden a al seguimiento, la **trazabilidad y resultado de las actuaciones realizadas**.

14.2.9 TECNOLOGÍA I+D+I

El CONTRATISTA deberá exponer las actuaciones en materia de innovación tecnológica que realiza su empresa, **relacionadas con el ámbito del contrato**, indicando lo siguiente:

- Si la empresa ha desarrollado productos o procesos que puedan calificarse como “innovadores” en relación a la tecnología ferroviaria.
- Si **específicamente para el presente Contrato** la empresa propone nuevos procedimientos de mantenimiento que hayan sido desarrollados bajo un sistema de Gestión de I+D+i.

Valoración

Se valorarán los proyectos I+D+i de la empresa relativos a tecnologías que **vayan a ser aplicadas en la ejecución de los trabajos**, y cuya justificación pueda ser aportada.

Igualmente serán valoradas cuantas mejoras técnicas se ofrezcan sobre dichas especificaciones mínimas, teniendo en cuenta el objetivo de los servicios y que cualquier CONTRATISTA quedará descartado si alguno de los propuestos no cumple con las mismas.

15 DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración del contrato será de treinta y seis (36) meses, lo que equivale a 6 campañas de tratamiento (de primavera 2024 a otoño 2026), pudiendo ser prorrogado por VEINTICUATRO (24) meses (campañas de 2027 y 2028)

16 ESQUEMA DE PENALIZACIONES

Dos conceptos fundamentales servirán de base para determinar penalizaciones durante la realización del trabajo programado:

- a) El rendimiento efectivo.

El incumplimiento de la programación concertada imputable al CONTRATISTA implicará la presentación de un Informe de Causas y Medidas Correctoras por parte de este. El director del contrato procederá a la evaluación del mismo y, si concluyese que se ha producido un error grave que perjudique a LFP S.A. o una dejación del servicio a prestar, impondrá una sanción de cuantía equivalente a los costes ocasionados por el citado incumplimiento de programación.

- b) La calidad del trabajo efectuado.

Los trabajos que no puedan recibirse a conformidad de LFP S.A. según lo indicado en apartado 12.2 no se certificarán y por tanto no se abonarán, no obstante lo anterior, LFP S.A. se reserva la posibilidad de aplicar la siguiente penalización:

Causa de PENALIZACIÓN	% MÁXIMO
La evidencia de incumplimiento de las gamas de control propuestas por el CONTRATISTA de su plan de control de calidad ofertado.	20% valor de la certificación anual afectada.
La evidencia de incumplimiento reiterado de los niveles de control indicados en el apartado 12.2	20% valor de la certificación anual afectada.

Se exigirá la presentación de un Informe de Causas y Medidas Correctoras. El director de contrato determinará, tras el análisis del citado informe, si se repite el paso del vehículo por el ámbito en cuestión sin coste alguno para LFP S.A.

Línea Figueras Perpignan, S.A.

Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)
Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

Uno y otro concepto, en caso de reiteración o merma acusada de la fiabilidad del servicio, podrán dar lugar a la rescisión del contrato.

En caso de incumplimientos reincidentes de las condiciones de prestación del servicio acordadas, además de no validar la recepción de los trabajos, LFP S.A. podrá aplicar una penalización máxima del 30% estimado de los trabajos cuestionados de acuerdo con el cuadro de precios pactado. Esta cantidad económica se detraerá de los importes de facturación de los trabajos validados en fase de recepción o en fase de facturación.

En caso de confirmación de una disconformidad de los resultados, los posibles ensayos realizados por LFP S.A. para la comprobación serán por cuenta del CONTRATISTA.

No serán responsabilidad del CONTRATISTA los incumplimientos por causas imputables a terceros, como pudiera ser las inclemencias climatológicas (fuertes nevadas o heladas, por ejemplo) o los desastres naturales (incendios, inundaciones, terremotos...).

17 VALORACIÓN Y MEDICION DEL CONTRATO

Los trabajos realizados se abonarán previa presentación por parte del CONTRATISTA de la correspondiente certificación mensual que deberá ser aprobada por el director de contrato de LFP S.A. o su delegado. Una vez recibidos los correspondientes informes y demás documentación derivada de la campaña de tratamiento, la cuantía a certificar se obtendrá a partir de la valoración de las partidas o proporción de estas efectuada y recepcionada en el mes a que se refiere dicha certificación, según los precios unitarios establecidos en el Contrato.

Cualquier permiso o licencia que se requiera para la realización de los servicios requeridos, así como el abono de impuestos, tasa de cánones, compensaciones o indemnizaciones a que pudiera dar lugar la prestación de estos, se consideran incluidos en el precio ofertado, y serán responsabilidad del CONTRATISTA.

El valor estimado del conjunto de prestaciones incluidas en contrato no será superior a ciento cuarenta y siete mil seiscientos cincuenta y ocho euros con setenta y cuatro céntimos (**147.658,74€**) SIN IVA

17.1 Cuadro de precios unitarios

Los precios que se citan a continuación son precios de ejecución material.

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (€)
P1	KM	TRATAMIENTO VÍA SENCILLA, INCLUSO TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO SI FUESE NECESARIO	117,90
P2	KM	TRATAMIENTO DE CUNETAS Y MÁRGENES, INCLUSO TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO SI FUESE NECESARIO	163,49
P3	KM	TRATAMIENTO EN VÍA ÚNICA	556,08
P4	P.A.	PARTIDA ALZADA PARA INSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD, Y TRABAJOS DE CONSULTORÍA	1.080,00

17.2 Presupuesto

CÓDIGO	UD.	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE € EC
P1	KM	TRATAMIENTO VÍA SENCILLA, INCLUSO TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO SI FUESE NECESARIO	64,66	117.90	7.623,41
P2	KM	TRATAMIENTO DE CUNETAS Y MÁRGENES, INCLUSO TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO SI FUESE NECESARIO	67,43	163.49	11.024,00
P3	M2	TRATAMIENTO EN VÍA ÚNICA	8,78	556.08	4.882,38
P4	P.A.	PARTIDA ALZADA PARA INSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD, Y TRABAJOS DE CONSULTORÍA	1,00	1.080,00	1.080,00

PRESUPUESTO GLOBAL (EC) 24.609,79€

17.3 Anualidades

AÑO	Nº DE CAMPAÑAS	EXPLOTACIÓN (€ EC)
2024	2	49.219,58€
2025	2	49.219,58€
2026	2	49.219,58€
TOTAL		147.658,74€

17.4 Revisión de precios

Las bajas de precios específicas que se oferten por los LICITADORES se mantendrán fijas e inalteradas para todos los trabajos y actividades ejecutados durante el periodo de vigencia del contrato.

No se admitirán ofertas donde se presente un presupuesto con precios unitarios superiores a los indicados en el presente pliego o igual a cero euros.

18 ÍNDICE DE ANEJOS AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En el presente pliego se integran los anejos siguientes:

Anejo nº 1: DIAGRAMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD FIGUERAS – PERPIÑAN SECCIÓN INTERNACIONAL

Aprueba:

Petros PAPAGHIANNAKIS
Director General Línea Figueras Perpignan S.A.
Directeur Général Línea Figueras Perpignan S.A.

Línea Figueras Perpignan, S.A.

Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)
Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

Établissement Français : Bâtiment PCL, Chemin de Balmourène - 67740 Montesquieu des Albères (France)
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672