

**PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES PARA LAS
INSPECCIONES DETALLADAS DE LAS OBRAS DE FABRICA DE LA
LINEA FIGUERAS PERPIGNAN SA**

CONTENIDO

- 1. MEMORIA TÉCNICA**
- 2. MEMORIA DE CALIDAD**
- 3. MEMORIA DE P.R.L. Y GESTION AMBIENTAL**

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

MEMORIA TÉCNICA PARA EL SERVICIO DE INSPECCIONES DETALLADAS DE LAS OBRAS DE
FÁBRICA DE LA LÍNEA FIGUERAS PERPIGNÁN S.A.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	DEFINICION DE LA TERMINOLOGIA DEL CONTRATO	5
3	OBJETO DEL CONTRATO.....	5
4	AMBITO NORMATIVO DE APLICACIÓN DEL CONTRATO.....	6
5	CARACTERISTICAS DE LA SECCIÓN INTERNACIONAL	6
6	DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES	9
6.1	CONTENIDO DE LA INSPECCIÓN DETALLADA	9
6.2	METODOLOGIA DE LA INSPECCIÓN DETALLADA	10
6.2.1	TRABAJOS PREVIOS.....	10
6.2.2	INSPECCIÓN TÉCNICA SOBRE EL TERRENO.....	10
6.2.3	INFORME DE INSPECCIÓN DETALLADA.....	11
6.3	ZONAS A INSPECCIONAR	12
6.4	VALORACIÓN Y PLAZOS DE REPARACIÓN.....	13
6.5	VERIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS	13
6.6	PERMISOS Y LICENCIAS.....	13
7	DISPONIBILIDAD Y PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	14
7.1	Jornada de puesta a disposición	14
7.2	Tiempo de trabajo real, tiempo de trabajo efectivo y franja de trabajos.....	14
7.3	Desplazamiento de los equipos	14
7.4	Punto de encuentro.....	15
7.5	Planificación de trabajos	15
7.6	Plazo de ejecución	15
7.7	Plazo mínimo para estar en disposición de comenzar los trabajos	16
8	MEDIOS APORTADOS POR LFP S.A.....	16
9	MEDIOS HUMANOS.....	17
9.1	Condiciones Laborales	17

9.2	Descripción del número y cualificación profesional del equipo humano	17
10	MEDIOS TÉCNICOS Y MATERIALES	18
11	SUBCONTRATACIÓN	19
12	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA	19
13	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	20
14	PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN	20
15	CONTENIDO Y EVALUACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA	20
15.2.1	CONCEPCION GLOBAL DE LA OBRA	22
15.2.1	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	22
15.2.2	ORGANIGRAMA Y EQUIPO HUMANO	23
15.2.3	MEDIOS TECNICOS Y EQUIPOS DE TRABAJO	23
15.2.4	SUBCONTRATACION	23
15.2.5	SOLVENCIA TECNICA Y PROFESIONAL.....	24
15.2.6	PROGRAMA DE TRABAJOS	24
15.2.7	PRESENTACION DE RESULTADOS.....	25
15.2.8	TECNOLOGIA I+D+I	25
15.2.9	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS (HASTA 19 PUNTOS) ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
15.2.10	ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES (HASTA 4 PUNTOS)..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
15.2.11	TECNOLOGÍA / I+D+I (HASTA 3 PUNTOS)..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
16	PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN	26
17	DURACIÓN DEL CONTRATO	26
18	ESQUEMA DE PENALIZACIONES	26
19	PLAZO DE GARANTÍA.....	27
20	VALORACIÓN DEL CONTRATO	27
20.1	CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS	27
20.2	CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS	28
20.3	PRESUPUESTO	29
20.4	REVISIÓN DE MEDICIONES Y PRECIOS	30
	ÍNDICE DE ANEJOS AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.....	30
	ANEJO Nº 1. MODELO INFORME INSPECCIÓN DETALLADA.....	31

ANEJO Nº 2. LISTA DE OBRAS DE FABRICA A INSPECCIONAR 32

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 mantenimiento de la vía y la eliminación de los defectos detectados, 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 Inspección Detallada periódica, de las obras de fábrica de la Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueras Sección Internacional situadas en territorio del Estado Francés, es decir desde el Km00+000 hasta el Km17+100.

La relación de estructuras previstas (puentes, viaductos, pasos superiores, pasos inferiores, falsos túneles, pantallas fonoabsorbentes y obras de drenaje de cierta envergadura), así como sus características detalladas figuran en el ANEJO Nº 2. LISTA DE OBRAS DE FABRICA A INSPECCIONAR del presente pliego.

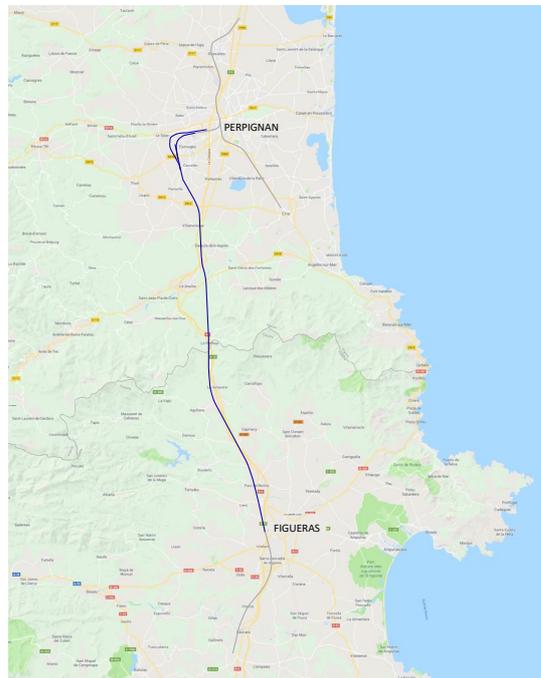
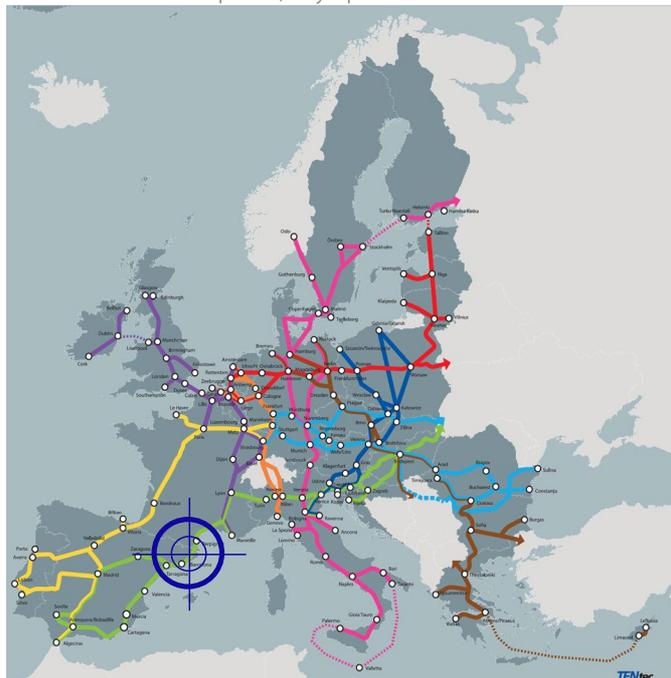
4 AMBITO NORMATIVO DE APLICACIÓN DEL CONTRATO

La Inspección Detallada de obras de fábrica forma parte del conjunto de procesos de inspección y mantenimiento de la infraestructura, constituyéndose en instrumento para la detección de defectos, básico para la programación de las intervenciones propias del mantenimiento, así como para la prevención de accidentes y precursores de accidentes en términos de seguridad ferroviaria de forma acorde a lo expresado al respecto de indicadores comunes de seguridad la Circular del 16 de febrero de 2011 relativa a la publicación de la nueva "Instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art" (ITSEOA), publicada por la "Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer".

se Aplicará en todo lo que respecta a Inspecciones Detalladas la ITSEOA del 16 de febrero de 2011 según lo indicado en los fascículos 0 al 53.

5 CARACTERISTICAS DE LA SECCIÓN INTERNACIONAL

La Sección Internacional es una línea de alta velocidad de doble vía entre Figueres y Le Soler (cerca de Perpiñán) de aproximadamente 44,36 km (19,77 km en España y 24,59 km en Francia) y sus conexiones con la línea férrea convencional de Perpiñán, cuya puesta en servicio se realizó en 2010.



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

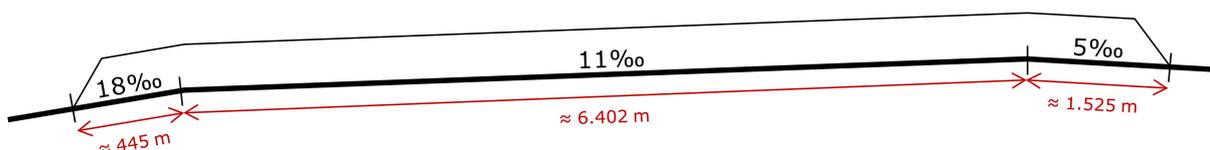


La velocidad de circulación máxima autorizada es de **300 km/h**, la velocidad de diseño de la línea es de 350 km/h.

La orientación del túnel es Norte-Sur. La boca norte del túnel está situada en el municipio de Montesquieu-des-Albères, en territorio francés, mientras que la boca sur está ubicada en territorio español, en el municipio de La Junquera.

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

- Ancho nominal de la vía: 1.435 mm
- Tipo de carril: **60 E1** en barra larga soldada, de grado **260** (carbono manganeso), calidad de levantamiento "clase A" apto para vías de alta velocidad
- Inclinación del carril: 1/20
- Túnel **transfronterizo** bitubo (una vía por tubo) con vía en placa 16.6 Km en total. (Desde el PK 17+000 al PK 25+600). Frontera España-Francia situada en PK 24+580 aprox.
- Diámetro de túnel de 9,50 m, andenes laterales de evacuación y mantenimiento. Galerías de evacuación entre tubos cada 200 m
- Radio mínimo en el interior del túnel de 8.000 m
- Longitud:
 - vía 1: 8.405 m
 - vía 2: 8.385 m
- Perfil longitudinal en forma de "techo"
 - pendiente máxima: 18‰ a lo largo de unos 445 m
 - pendiente más larga: 11‰ a lo largo de unos 6.402 m



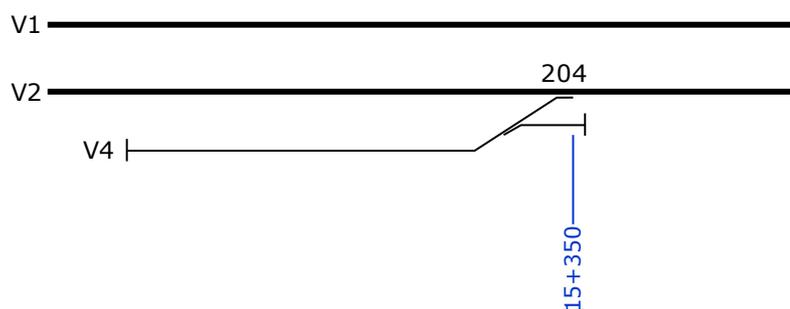
- Línea de tráfico 100% mixto \Rightarrow los trenes comerciales pueden ser:
 - trenes de viajeros de alta velocidad circulando a **300 km/h**
 - trenes de mercancías circulando a **100 km/h**
- El transporte de **Materias Peligrosas** por los trenes de mercancías está **autorizado**
- Carga por eje: **22,5 t/eje**

Línea Figueras Perpignan, S.A.

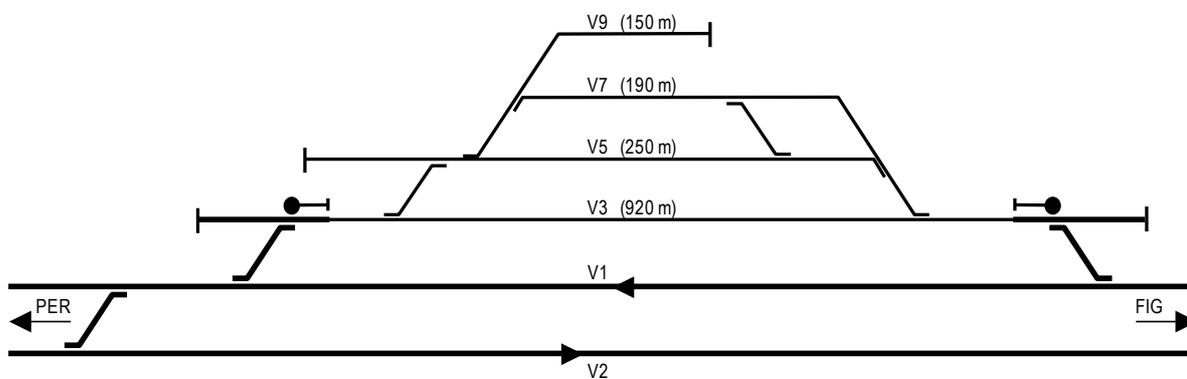
Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)
Tel. (0034) 972 678 800 - Fax (0034) 972 514 530 - N.I.F. A-87670048

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

- Gálibo de autopista ferroviaria AF y GC
- Peralte máximo de la línea es 135 mm (120 mm en el interior del túnel)
- Vía en placa: En el interior del túnel, la tecnología de la vía en placa (sin balasto) es del tipo Rheda 2000, cuyos principales elementos son:
 - Cimentación o plataforma, compuesta en el túnel por una estructura portante de hormigón.
 - Sub-base hidráulica de hormigón de una anchura de 3.80 m. Su superficie sirve de apoyo a los elementos de alineación y nivelación de la vía.
 - Losa de hormigón armado de 3,20 m de anchura. Ésta se apoya en la capa anterior y sirve de alojamiento de las traviesas prefabricadas, las cuales quedan embebidas en el mismo e imbricadas con la armadura longitudinal de la losa.
 - Traviesas en hormigón: sistema bi-bloque embebidas en un hormigón armado distanciadas de 65 cm entre ejes.
 - Sujeciones. La fijación modelo Vossloh 300-1, que permite introducir piezas suplementarias para corregir los posibles movimientos de la vía además de una transmisión y de una distribución de las tensiones.
- Plataformas de encarrilamiento: En cada una de las bocas del túnel existe una plataforma de encarrilamiento de 35 m de longitud, destinadas al mantenimiento, que permiten encarrilar en vía vehículos bi-viales provistos de sistema de circulación rail-carretera.
- Sección tipo del túnel indicada a continuación
- Vías de apartado en PK 15+350 y en base de mantenimiento PK 42+535



Vía de apartado, PK 15+350



Haz de vías de la Base de Mantenimiento, PK 42+353

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

6 DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

Los trabajos contratados se ejecutarán siguiendo las normas de la buena práctica en orden a conseguir unos resultados satisfactorios en cuanto al control preciso de las obras y al conocimiento del estado y comportamiento real de las estructuras.

Las actuaciones necesarias por parte del CONTRATISTA consistirán, en los siguientes aspectos:

- Trabajos previos: Conocimiento de la evolución histórica de cada una de las obras en función del análisis de la documentación previa (proyecto de ejecución, informes de inspección detallada "estado cero", inspecciones anuales, histórico de reparaciones/modificaciones de la obra, etc)
- Realización de las inspecciones técnicas sobre el terreno necesarias con el objetivo de:
 - Comprobar el estado funcional y resistente de las obras, con el fin de verificar si es capaz de cumplir con la función para que ha sido construida, con un nivel de seguridad aceptable,
 - Recoger información sobre cualquier daño sufrido por la obra con el fin de programar las operaciones de mantenimiento y los ensayos complementarios que se puedan plantear,
 - Verificar cualquier reparación que se haya llevado a cabo y su idoneidad.
- Análisis de la evolución o tendencia de cada disfunción detectada,
- Evaluación justificada de su riesgo potencial para la seguridad de la circulación.
- Elaboración de un Informe de Inspección Detallada de cada una de las obras en el que se formalizarán de forma exhaustiva y precisa los defectos detectados, clasificación de los mismos, las conclusiones constatadas por el agente de inspección y las posibles propuestas de solución y/o medidas de control y auscultación a implantar.

Se trata de inspecciones que conllevan un examen profundo y una observación minuciosa de todos los elementos de la obra. Son, básicamente, inspecciones de carácter visual. Es imprescindible para ayudar a dictaminar los daños detectados, dejar amplia constancia escrita y fotográfica, actualizándose al tiempo **el mapa de daños**.

En el caso de que, como resultado de la inspección, se propongan implementar mediciones topográficas, para comprobar las características geométricas de los defectos, así como posibles movimientos por causas de distinta naturaleza (desplomes, basculamientos, cabeceos, desnivelaciones, hundimientos, etc.), estas quedarán fuera del objeto de este pliego.

Los trabajos de inspección se llevarán a cabo según las Instrucciones Técnicas de LFP S.A., quedando gestionados por el Director del Contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA deberá poner a disposición de LFP S.A. aquellos recursos que sean precisos para la ejecución de pruebas específicas, destinadas a la verificación de resultados y a la mejora del rendimiento o la calidad, dentro de los ámbitos competenciales de la inspección detallada de las obras de fábrica.

6.1 CONTENIDO DE LA INSPECCIÓN DETALLADA

La inspección detallada abarcará como mínimo los siguientes puntos:

- Estado general de las partes visibles de los cimientos y del terreno de apoyo. Se prestará especial atención a los posibles movimientos o modificación naturales o antrópicas en el terreno circundante que pudieran llegar a afectar a la estabilidad de la estructura. En las estructuras situadas sobre lechos de ríos se analizarán las manifestaciones externas, tanto aguas arriba como aguas debajo de aquellas, que pudieran modificar de forma significativa la dinámica fluvial del tramo de río situado aguas abajo. Se prestará especial atención a las posibles graveras u otras afecciones que pudieran incidir sobre los acarreos del río. Se medirá el calado de todas la pilas y estribos, referenciando la posición del lecho del río respecto de la obra.
- Estado general de la subestructura, estribos, terraplenes, obras de defensa, muros, aletas, pilas, etc.
- Estado general de la superestructura: elementos portantes (vigas principales, arcos, vigas largueras, vigas riostras, dovelas, etc.).
- Estado general de los elementos auxiliares: aparatos de apoyo, juntas de dilatación y sistemas de drenaje.
- Estado general de las inmediaciones y elementos de accesos a las distintas partes de la estructura y, en particular, los de acceso al interior de puentes huecos.

6.2 METODOLOGIA DE LA INSPECCIÓN DETALLADA

Con el fin de inspeccionar de forma sistemática el estado de la estructura, buscando detectar causas reales o potenciales de degradación, y así obtener los datos que permitan tomar las decisiones de reparación que se consideren necesarias con vistas a impedir una disminución en la seguridad y funcionalidad de la obra, se cumplirá con lo indicado por el "Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements" (SETRA) durante el desarrollo de las siguientes actividades:

6.2.1 TRABAJOS PREVIOS

Se deberán recopilar todos los datos que sean posible de la obra, seleccionando todos los relativos a los aspectos geométricos, tipológicos y de conservación. En particular se estudiarán, caso de estar disponibles:

- Estudios previos del proyecto de la obra,
- Proyecto básico, proyecto y estudio de ejecución y expediente de construcción ASB,
- Catas y sondeos,
- Criterios de cálculo,
- Datos geológicos y geotécnicos,
- Pluviometría, riadas y características de las aguas,
- Cargas y velocidades máximas,
- Inspecciones posteriores a la puesta en servicio (básicas, detalladas y "estado cero"),
- Fichas de mantenimiento preventivo y correctivo realizado desde su puesta en servicio

6.2.2 INSPECCIÓN TÉCNICA SOBRE EL TERRENO

El estudio de la documentación disponible será de gran ayuda para orientar la inspección visual que habrá de efectuarse según la planificación presentada con antelación.

De forma general, será necesario disponer de medios elevación (escaleras, andamios, plataforma elevadoras...) de cara a poder "**tocar con la mano**" los elementos de la obra. Si bien, el uso cámaras instaladas en drones y pértigas

resulta muy útil en la inspección visual y registro de la misma, la utilización de estos dispositivos no podrá reemplazar la utilización de los medios elevación anteriormente citados. Únicamente los elementos de aquellas obras que por sus dimensiones, aun usando medios de elevación comunes, (altura superior a 16m) no resulte posible alcanzar a "tocar con la mano", podrán ser sustituidos por el uso de drones y/o pértigas. En el ANEJO Nº 2. LISTA DE OBRAS DE FABRICA A INSPECCIONAR, se especifican las obras en las que está permitido la sustitución de dichos medios de elevación.

En esta etapa se ejecutará un programa de reconocimiento intensivo del estado de conservación de los distintos elementos que componen la obra y que a continuación se desarrollan.

- Contraste de toda la documentación obtenida en la fase anterior. Se realizará un croquis del conjunto estructural, así como de todos los elementos que lo componen, para lo cual se incluirá una identificación tipológica de las secciones.
- Dibujo del gálibo tanto en su parte superior como en la inferior.
- Situación geográfica de la obra, descripción y estudio de su entorno y de cuantas circunstancias estuvieran relacionadas con el acceso a la estructura y su conservación, así como de las condiciones de explotación (velocidad de itinerario en el trayecto, precauciones, radio de las curvas, transiciones, visibilidad, etc.).
- Seguridad y medios auxiliares precisos en la ejecución de posibles trabajos de toma de muestras, inspecciones especiales y/o instrumentaciones y pruebas posteriores.
- Obtención, con carácter general, de la documentación fotográfica necesaria para el posterior estudio e identificación de las anomalías o fallos encontrados.
- Observación detallada de las cimentaciones, pilas y estribos, con especial atención a las posibles fisuras, grietas, giros o asentamientos, socavaciones, descalces y condiciones geotécnicas.
- Reconocimiento de los aparatos de apoyo, tipo, viabilidad funcional, grado de conservación y mantenimiento.
- Reconocimiento detallado del estado de conservación de tableros, arcos, tímpanos y dovelas con observación de corrosiones en elementos metálicos, fisuras, degradaciones, roturas, coqueas, corrosiones, nidos de grava, humedades y filtraciones, así como el estado de funcionamiento de juntas y desagües.
- Observación del estado de conservación de paseos, juntas, barandillas, pretilas, pilastras y balconillos, así como del material de vía dispuesto sobre el puente.
- Observación del estado de limpieza de los lugares donde puedan acumularse residuos y especialmente en los puentes de acero donde pueden incrementarse los daños por oxidación debido a la humedad.

Todos los daños observados se identificarán, localizarán y describirán en el informe, adjuntando la correspondiente documentación fotográfica. Se anotarán dichos daños sobre planos de definición de la obra, con la emisión del correspondiente **Mapa de Daños**, que tendrá en cuenta y diferenciará los daños detectados en la presente inspección de aquellos detectados en inspecciones anteriores.

6.2.3 INFORME DE INSPECCIÓN DETALLADA

En gabinete se elaborará un Informe de Inspección Detallada que recogerá toda la información obtenida en las fases anteriores y evaluará el estado actual de la obra estableciendo las posibles causas reales o potenciales de degradación en relación con los daños detectados, e incluirá las conclusiones y recomendaciones que de ella puedan extraerse en orden a mantener, o en su caso mejorar, la funcionalidad y seguridad estructural. El modelo de informe a presentar queda recogido en el ANEJO Nº 1. MODELO INFORME INSPECCIÓN DETALLADA.

6.3 ZONAS A INSPECCIONAR

En general, las inspecciones no podrán únicamente limitarse a la detección de fallos, sino también de posibles problemas que puedan prevenirse. De esta manera se podrán proponer acciones para el mantenimiento en su carácter preventivo y no sólo para reparar o aplicar acciones correctivas.

A continuación, se relaciona una lista no exhaustiva de los elementos a inspeccionar.

- Cimientos
- Subestructura
 - o Estribos
 - o Pilas y dinteles
 - o Aparatos de apoyo
- Superestructura
 - o Tramos metálicos
 - o Tableros de hormigón
 - o Bóvedas de hormigón
 - o Tímpanos
- Paseos de servicio
 - o Barandillas, andenes, pretilas y balconillos
 - o Gálibos disponibles para el personal
 - o Desperfectos (golpes, roturas, humedades, filtraciones, oxidaciones, fisuras, desnivelaciones...)
- Material de vía
 - o Geometría: Alineación, nivelación, peralte, etc.
 - o Condiciones de visibilidad
 - o Estado de los carriles y contracarriles
 - o Posibles faltas de sujeción-travesía
 - o Estado de las traviesas
 - o Estado del balasto y muretes guardabalasto
 - o Aparatos de dilatación de carril
 - o Estado de las cuñas de transición
- Inmediaciones
 - o Calzada inferior o superior
 - o Vegetación
- Otros elementos
 - o Drenaje longitudinal y transversal
 - o Impermeabilización
 - o Juntas de dilatación y retracción

6.4 VALORACIÓN Y PLAZOS DE REPARACIÓN

Para la valoración de daños se seguirá la documentación técnica sobre obras de fábrica disponible en el dominio de internet del SETRA <http://www.piles.setra.equipement.gouv.fr> y en especial lo relacionado con la gestión, vigilancia y mantenimiento:

- Le fascicule 2. généralités sur la surveillance,
- La ITSEOA + circulaire du 16 février 2011 + fascicules,
- La nomenclature des parites d'ouvrages en BA, précontraint et maçonneries,
- Le catalogue de défauts IQOA
- Fondations des ponts en site aquatiques en état précaire
- Guide technique à l'usage des communes demandant l'application de l'ATESAT « Surveillance et entretien courant des ouvrages d'art routiers ».
- Guide méthodologique. Gestion des ouvrages d'art. A l'usage des départements et augres collectivités locales.

6.5 VERIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

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.

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.

El Director del Contrato 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.

Diariamente, a la finalización de la jornada de trabajo, deberán ser entregados el conjunto de Partes Diarios de trabajo, al delegado del contratante o al personal de LFP S.A. en campo (Jefe de trabajos, Piloto de acompañamiento...).

6.6 PERMISOS Y LICENCIAS

Será a cuenta del CONTRATISTA la obtención de los permisos y licencias necesarios para la realización de los trabajos encomendados, y en particular la solicitud para la realización de obras, cortes o actuaciones en las carreteras y cauces fluviales o en su área de influencia. También será responsabilidad del CONTRATISTA el abono de los impuestos, tasas, cánones o compensaciones a que dé lugar el desarrollo de los mismos. Tanto las gestiones, para las autorizaciones, como los medios materiales y humanos necesarios para la realización de los mismos, se considerarán incluidos en el precio del contrato.

7 DISPONIBILIDAD Y PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

7.1 Jornada de puesta a disposición

LFP pondrá a disposición del CONTRATISTA, para cada día de actividad los recursos de protección ferroviaria necesarios para llevar a cabo la inspección durante un periodo continuado de 8h consecutivas, diurnas o nocturnas. Se fijará una duración de 12 horas como mínimo entre 2 prestaciones sucesivas.

De forma general, las inspecciones se llevarán a cabo en horario de mañana o tarde, a excepción de aquellos trabajos que impliquen la ocupación vía y que deberán desarrollarse dentro de la franja de trabajos nocturna.

Los horarios serán los siguientes

- Turno de mañana: 07h00 – 15h00
- Turno de tarde: 14h00 – 22h00
- Turno de noche: 22h00 – 06h00

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

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

Para aquellas tareas en las que sea necesario la ocupación de vía y/o el corte de tensión eléctrica de la catenaria, LFP S.A. garantizará una **franja de trabajos** en la que vía estará disponible para la realización de la inspección, considerando en el inicio del intervalo desde el momento que se autoriza la entrada 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.

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

Todos los trabajos que impliquen el corte y consignación eléctrica de catenaria deberán realizarse dentro de la franja de trabajos nocturna es decir entre las 00h00 y las 04h30.

El periodo de **Tiempo de Trabajo Real** comienza a la hora en que el equipo de trabajo aportado por el CONTRATISTA está en el **punto de encuentro** establecido en el apartado 7.4 y listo para iniciar los trabajos o desplazarse al punto de trabajo. El periodo de trabajo real se acaba en el instante en el que el equipo de trabajo 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 la tarea específica de inspección detallada sobre el terreno.

7.3 Desplazamiento de los equipos

El CONTRATISTA dispondrá de un vehículo para el desplazamiento de su personal y el Jefe de Trabajos de LFP S.A. Este vehículo será adecuado al número de personas a trasladar y tendrá capacidad suficiente para el transporte de

los equipos y herramientas solicitados. El vehículo estará adaptado para la circulación por caminos fuera de carretera asfaltada. Serán por cuenta del contratista todos los gastos derivados de la utilización, mantenimiento y reparación de dicho vehículo.

Serán por cuenta del CONTRATISTA los traslados desde los lugares de alojamiento hasta el **punto de encuentro** y viceversa. Los costes derivados de esta actuación se considerarán fuera del **tiempo de trabajo real**, sin que quepa ninguna reclamación adicional al respecto.

Los desplazamientos desde el **punto de encuentro** hasta los lugares de trabajo se consideran incluidos en el **tiempo de trabajo de real**.

7.4 Punto de encuentro

El punto de encuentro será establecido por LFP S.A. para cada una de las actuaciones a llevar a cabo y será indicado en la solicitud de prestación del servicio. Los puntos de encuentro más habituales son los siguientes:

- Base de Mantenimiento de Llers. Carretera de Llers a Hostalets, GIP-5107, Km 1. 17730 Llers. Girona. (LAT: 42° 17' 49,53"N; LON: 2° 55' 46.75"E)
- Puesto de Control de Boca Norte del túnel del Pertús. Chemin de Balmourène. 66740 Montesquieu des Albères. (LAT : 42° 31' 17.25"N ; LON : 2° 51' 29.65"E)

LFP S.A. podrá establecer, previo acuerdo con el CONTRATISTA, otros puntos de encuentro situados a lo largo de la Línea de Alta Velocidad Figueras – Perpiñán Sección Internacional.

7.5 Planificación de trabajos

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 y específico de los trabajos será presentado en los plazos indicados en el apartado 7.6

LFP S.A. se reserva la posibilidad de efectuar cambios en la programación basados en:

- Incidencias acaecidas en tramos determinados.
- Disponibilidad de la franja de trabajos en función de la realización de otros trabajos, pruebas, ensayos, registros, etc.).

7.6 Plazo de ejecución

El plazo para la realización de los trabajos de inspección detallada sobre el terreno es de **(2) meses**, contabilizados a partir de la fecha de inicio acordada por el CONTRATISTA Y LFP a la firma del Contrato. La fecha límite de finalización de los trabajos de inspección sobre el terreno será el **30/11/2024**

El plazo para la entrega de los informes finales de las inspecciones detalladas de cada obra es de **un (1) mes** a contar desde la fecha de la realización de la inspección.

LFP dispondrá de **dos (2) meses** para la revisión de la versión inicial de los informes. El contratista dispondrá asimismo **un (1) mes**, a contar desde la revisión emitida por LFP, para la entrega de la versión definitiva de los informes

El CONTRATISTA se compromete a acometer los trabajos concretos encomendados de acuerdo al programa que le sea estipulado. Este programa de trabajos podrá ser modificado por LFP S.A. en función de las necesidades de la Dirección de Mantenimiento y Operaciones.

7.7 Plazo mínimo para estar en disposición de comenzar los trabajos

El CONTRATISTA deberá indicar en la Oferta el plazo mínimo necesario que necesita para estar disponible e iniciar los trabajos de inspección sobre el terreno, una vez que LFP S.A. le transmita la documentación previa disponible.

8 MEDIOS APORTADOS POR LFP S.A.

Para aquellas obras que deban ser inspeccionadas con medios de elevación **desde la plataforma ferroviaria**, tales como falsos túneles y la parte inferior del tablero de los pasos superiores, LFP S.A. aportará un vehículo ferroviario con plataforma elevadora positiva, siempre que el CONTRATISTA así lo haya indicado en la Oferta.

LFP S.A. aportará el personal de protección ferroviaria necesario para la circulación de los vehículos ferroviarios y todas aquellas otras labores de inspección que requieran la entrada en la zona de peligro ferroviario, tales como Encargado de Trabajos, Piloto de Acompañamiento, Encargado de Consignación, etc.

El personal de protección será además responsable de la coordinación en campo entre el CONTRATISTA y LFP S.A. El Jefe de Trabajos 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.

En cuanto a medios materiales, LFP S.A. aportará, sin cargo al CONTRATISTA, el vehículo ferroviario dotado de plataforma elevadora únicamente para los casos citados en el primer párrafo de este apartado. El resto de situaciones en las que sea necesario disponer de medios auxiliares de elevación según lo indicado en el apartado 7 deberán ser aportados por el CONTRATISTA.

LFP S.A. pondrá a disposición del CONTRATISTA los siguientes documentos relativos a cada obra de fábrica:

- Una copia en formato digital del Proyecto Básico, Proyecto y Estudio de Ejecución y Expediente de Construcción ASB.
- Inspecciones posteriores a la puesta en servicio (básicas y detallada "estado cero")
- Trabajos de reparación o modificación realizados sobre la obra.

9 MEDIOS HUMANOS

9.1 Condiciones Laborales

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 el ámbito de las instalaciones gestionadas por LFP S.A., 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 LFP S.A. con la mayor antelación que sea posible.

LFP S.A. se reserva el derecho de rechazar los servicios de cualquier trabajador del CONTRATISTA que, por circunstancias tales como una inadecuada prestación del servicio, incorrecciones en el trato a los empleados o visitas de LFP S.A. u otras semejantes así lo aconsejen, a criterio de LFP S.A.

9.2 Descripción del número y cualificación profesional del equipo humano

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.

Entre el personal a aportar por parte del CONTRATISTA, propio o subcontratado, para la realización efectiva en campo de la inspección, se deberá incluir un técnico titulado con competencia legal para ello y que deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Tener suficientes conocimientos teóricos sobre el modo de funcionamiento de las obras, materiales y su durabilidad, y en particular en lo que respecta a puentes y viaductos.

- Tener experiencia probada en patología estructural de las obras, y en particular en lo que respecta a puentes y viaductos.

El CONTRATISTA indicará el equipo técnico que llevará a cabo los trabajos de inspección en campo, así como de redacción del correspondiente informe en gabinete. La dotación mínima de personal será la siguiente:

- 1 Técnico Superior, experto inspecciones de obras de fábrica y en especial en puentes. Está técnico, contará con una experiencia mínima en trabajos similares de cinco años y será el responsable de la inspección en campo.
- 1 Técnico Superior de apoyo en gabinete, experto en cálculo de estructuras con una experiencia mínima en trabajos similares de cinco años.
- Personal de apoyo para los trabajos de campo y gabinete.

Deberá garantizarse la correcta comunicación, en español o francés, entre éstos y los agentes de LFP S.A., para ello, será imprescindible que al menos una persona del equipo humano aportado por el CONTRATISTA hable de forma fluida el castellano y/o francés.

10 MEDIOS TÉCNICOS Y MATERIALES

Para la realización de los trabajos de inspección de obras de fábrica objeto del presente Pliego, el CONTRATISTA deberá disponer de los medios materiales necesarios para la prestación del servicio.

El CONTRATISTA aportará los medios necesarios para poder acceder con todas las garantías de seguridad a cualquier parte de la estructura (estribos, pilas, arcos y bóvedas, tablero, apoyos, plataforma, juntas y elementos auxiliares, etc.) utilizando para ello medios auxiliares tales como escaleras, cuerdas, arneses, andamios apoyados o colgados, camión grúa con plataforma telescópica, incluso cinturones de seguridad para la inspección colgada de ellos profesionales de la escalada y cualquier otro medio no mencionado aquí si las peculiaridades de la estructura lo exige, siendo a su costa los gastos que estos ocasionen.

El CONTRATISTA podrá emplear dispositivos aéreos no tripulados y pilotados en remoto (dron) para la realización de las inspecciones de aquellas obras (principalmente viaductos, puentes o pasos superiores) que por su diseño, dimensiones o accesibilidad no sea posible llevar a cabo la inspección con medios de elevación ordinarios tipo plataforma elevadora autopropulsada o montada sobre vehículo. Esto incluye no sólo los equipos de inspección propiamente dichos y sus equipos auxiliares mecánicos, electrónicos e informáticos, sino también los vehículos y medios auxiliares de elevación necesarios para la realización de la inspección.

Como ayuda adicional, se deberán emplear medios materiales convencionales, tales como martillos, plomadas, cintas métricas, niveles, lectores de fisuras, aparatos ópticos (lupas, prismáticos, micrómetros, cámaras fotográficas), equipos de vídeo, endoscopios, etc. Igualmente puede resultar necesarios equipos informáticos con las aplicaciones necesarias para la toma de datos. Estos y demás medios complementarios necesarios para el cumplimiento de las disposiciones del correspondiente Contrato, también irán a cargo del CONTRATISTA, así como la conservación y mantenimiento de éstos.

En ningún caso será motivo de justificación en el retraso de los trabajos, la justificación de carencias de estos servicios y materiales fungibles. El CONTRATISTA deberá estudiar con antelación suficiente la necesidad de su utilización.

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 garantizará el buen funcionamiento de los equipos en servicio, así como la calibración y puesta a punto de los mismos. Serán competencia del CONTRATISTA dichas labores de calibrado y puesta a punto de los equipos.

11 SUBCONTRATACIÓN

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.

12 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 empleados.
- De la obtención de permisos y licencias necesarias para la ejecución de los trabajos (ocupación de vía pública, licencias y permiso de aeronaves no tripuladas, ...)
- 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 del reglamento 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 (en caso de ser de aplicación).
- De la creación y actualización puntual del archivo de datos generados por el mantenimiento de todos los elementos objeto del Contrato.
- De la entrega puntual de la documentación técnica y de la participación en tareas de planificación 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.

13 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Toda la documentación, incluido los informes finales 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...).

Se entregará también una copia de las fotografías tomadas durante la inspección en formato JPEG. 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 el plazo indicado en el apartado 7.6.

El informe final de inspección detallada cumplirá lo indicado en ANEJO Nº 1. MODELO INFORME INSPECCIÓN DETALLADA del presente pliego.

14 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 trabajos objeto de 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.

15 CONTENIDO Y EVALUACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA

15.1 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

15.2 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:

- **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 anejos**.

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:

VALORACIÓN MEORIA TÉCNICA			Empresa 1		Empresa 2	
	PESO PARCIAL (%)	PESO TOTAL (%)	PUNTOS (0 A 5)	NOTA	PUNTOS (0 A 5)	NOTA
MEMORIA TÉCNICA		39,0%		0,0%		0,0%
CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA	100,0%	8,0%		0,0%		0,0%
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	100,0%	1,0%		0,0%		0,0%
ORGANIGRAMA Y EQUIPO HUMANO	100,0%	6,0%		0,0%		0,0%
MEDIOS TÉCNICOS Y EQUIPOS DE TRABAJO	100,0%	6,0%		0,0%		0,0%
SUBCONTRATACIÓN	100,0%	2,0%		0,0%		0,0%
SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL	100,0%	4,0%		0,0%		0,0%
PROGRAMA DE TRABAJOS	100,0%	2,0%		0,0%		0,0%
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	100,0%	8,0%		0,0%		0,0%
TECNOLOGÍA I+D+I	100,0%	2,0%		0,0%		0,0%

La puntuación técnica mínima exigida es de 25 puntos. En caso de que el resultado de la valoración técnica sea inferior a lo indicado, EL CONTRATISTA RESULTARÁ EXCLUIDO DEL PROCEDIMIENTO.

15.2.1 CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA

Se indicará una descripción detallada de todas y cada una de las actividades que forman parte del procedimiento de trabajo, que garantice la trazabilidad de las operaciones y tenga en cuenta las condiciones descritas en el presente pliego, prestando especial atención a indicado en el apartado 6.

El CONTRATISTA deberá razonar la elección del procedimiento y equipos empleados, indicando el criterio o criterios principales que lo fundamentan teniendo en cuenta lo indicado en el presente pliego. Se considerarán además criterios de eficacia y eficiencia.

Valoración

Para cada propuesta se puntuará el contenido, la descripción detallada y justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia y adaptación a las necesidades de LFP S.A., 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.

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

15.2.2 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

La descripción de todas las actividades complementarias precisas para la ejecución del presente contrato, con especial atención a la logística del personal y traslado de los equipos.

Valoración

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

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

15.2.3 ORGANIGRAMA Y EQUIPO HUMANO

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.

15.2.4 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 los mismos.

Deberá especificar las características técnicas de los equipos de inspección y elevación según lo indicado en el apartado 10.

Valoración

En primer lugar, se valorarán los sistemas de acceso, elevación e inspección que oferta el CONTRATISTA, así como el grado de adecuación y cumplimiento de las especificaciones técnicas descritas en el apartado 10 de este Pliego.

Se valorarán todas las mejoras presentadas en cuanto a los equipos de elevación que permitan la realización de la inspección "tocando con la mano" de TODAS las obras, como pueden ser equipos de escalada.

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.

15.2.5 SUBCONTRATACIÓN

El CONTRATISTA 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 o de colaboración externa.

El porcentaje máximo de subcontratación admitido es el indicado en el apartado 11.

En caso subcontratación o de colaboración externa deberán indicarse expresamente las partes del contrato objeto de ella, e incluirse la documentación que acredite por escrito el correspondiente compromiso, indicando el nombre de las empresas subcontratistas o colaboradoras, acompañando sus referencias y concretando el porcentaje que representa cada trabajo a realizar por terceros sobre la totalidad del presupuesto.

Valoración

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

15.2.6 SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL

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.
- 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.

15.2.7 PROGRAMA DE TRABAJOS

El CONTRATISTA confeccionará un **programa general de trabajos**, en el que se concretará la duración y fechas previstas para la ejecución de los trabajos.

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

- expresará formalmente el número de jornadas en las que sea necesario ocupar la zona de peligro de vía para la inspección de aquellas obras en las que de otro modo no pueden ser inspeccionadas, teniendo en cuenta la franja de trabajos en horario nocturno indicada en el presente pliego. El programa de trabajos cumplirá con lo establecido en el apartado 7.
- expresará el número de jornadas en las que será necesaria la aportación por parte de LFP del vehículo ferroviario con plataforma elevadora positiva para aquellas obras que deban ser inspeccionadas con medios de elevación desde la plataforma ferroviaria.
- reflejará la estimación del resto de jornadas necesarias para completar los trabajos de inspección desde zona de seguridad o desde el exterior del cerramiento, sin necesidad de invadir la plataforma ferroviaria (zona de peligro).

El CONTRATISTA realizará una planificación teniendo en cuenta la franja de trabajos disponible, así como 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.

Este programa se presentará en forma de diagrama o representación gráfica en las que queden claramente definidas las actividades a desarrollar.

La memoria técnica especificará el plazo mínimo para estar en disposición de comenzar los trabajos según lo indicado 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.

15.2.8 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El CONTRATISTA presentará en su oferta:

- un modelo de informe de inspección detallada de una obra de fábrica según lo indicado en ANEJO Nº 1. MODELO INFORME INSPECCIÓN DETALLADA.
- un modelo del mapa de daños según se indica en el apartado 6.2.2
- un modelo de parte de trabajos diario según lo indicado en el apartado 6.5.

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 en la forma de seguimiento de las actuaciones y a la **trazabilidad de los defectos registrados**.

15.2.9 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 al mantenimiento de obras de fábrica y a la tecnología ferroviaria y que sean de aplicación **específicamente en el presente Contrato**.

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.

16 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 trabajos objeto de 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.

17 DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo total de duración del contrato es de una (1) única intervención a realizar en los plazos descritos en el apartado 7.

18 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 de los trabajos 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.

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

Si en el plazo de 12 meses tras la entrega del informe de Inspección Detallada de una obra determinada se observasen:

- anomalías en el estado funcional y resistente de las obras, que afecten a la función para qué ha sido construida y cuya existencia pueda ser acreditada como anterior a la realización de la inspección sobre el terreno
- anomalías, erratas o defectos de forma en la redacción del informe de Inspección Detallada.
- la no disposición por parte del CONTRATISTA de los medios y equipos que esta haya incluido en su oferta y que afecten a la calidad de la inspección realizada.

En todos los casos anteriores se exigirá la presentación de un Informe de Causas y Medidas Correctoras. El director de los trabajos determinará, tras el análisis del citado Informe, si se repite la inspección de la obra en cuestión sin coste alguno para LFP S.A.

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

19 PLAZO DE GARANTÍA

Será de DOCE (12) meses para cualquiera de los trabajos contemplados en este servicio, contados dichos plazos a partir de la fecha de otorgamiento de la correspondiente Acta de Recepción.

20 VALORACIÓN DEL CONTRATO

20.1 CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos realizados se abonarán por certificaciones aprobadas por el Director de contrato de LFP S.A., una vez recibida la correspondiente valorada mensual y su cuantía se obtendrá a partir de la valoración de las partidas o proporción de las mismas efectuadas y recepcionadas en el mes a que se refiere la certificación, según los precios unitarios establecidos en el Contrato.

Se abonarán las certificaciones realmente ejecutadas y aprobadas dentro del plazo de vigencia del contrato. Una vez alcanzada la fecha de finalización del contrato se dará por finalizado el mismo, independientemente de si se ha ejecutado o no la totalidad de la medición contratada, sin que quepa ninguna reclamación adicional al respecto.

20.2 CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS
CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

Ref.	Denominación	PRECIO (€)
P-1	Ud. inspección detallada OD tubo	615,12
P-2	Ud. inspección detallada OD Marco	727,86
P-3	Ud. inspección detallada PI Marco	923,91
P-4	Ud. inspección detallada Salto del Carnero L>100m	3.167,70
P-5	Ud. inspección detallada Salto del Carnero L<100m	1.783,30
P-6	Ud. Inspección Detallada Paso Superior	1.346,43
P-7	Ud. Inspección Detallada Puente	1.483,85
P-8	Ud. de inspección Detallada Viaducto L < 500m	2.973,62
P-9	Jornada de parada por causas imputables a LFP S.A.	833,00

20.3 PRESUPUESTO
PRESUPUESTO

Ref.	Med.	Denominación	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
P-1	16	Ud. inspección detallada OD tubo	615,12	9.841,92
P-2	10	Ud. inspección detallada OD Marco	727,86	7.278,60
P-3	5	Ud. inspección detallada PI Marco	923,91	4.619,55
P-4	1	Ud. inspección detallada Salto del Carnero L>100m	3.167,70	3.167,70
P-5	1	Ud. inspección detallada Salto del Carnero L<100m	1.783,30	1.783,30
P-6	8	Ud. Inspección Detallada Paso Superior	1.346,43	10.771,44
P-7	3	Ud. Inspección Detallada Puente	1.483,85	4.451,55
P-8	4	Ud. de inspección Detallada Viaducto L < 500m	2.973,62	11.894,48
P-9	0	Jornada de parada por causas imputables a LFP S.A.	833	0,00
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL				53.808,54

Línea Figueras Perpignan, S.A.

20.4 REVISIÓN DE MEDICIONES Y 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 será de aplicación la revisión de precios en el presente contrato.

Los LICITADORES podrán realizar las comprobaciones que estimen oportunas sobre las mediciones antes de la firma del contrato, siendo estos trabajos de comprobación a su cargo. Las mediciones indicadas en el presupuesto no podrán ser modificadas una vez firmado el mismo.

No se admitirán ofertas donde se presente un presupuesto con un presupuesto global (EC) superior al indicado en el presente pliego o igual.

20.5 VALORACIÓN DEL CONTRATO

La valoración total del conjunto de prestaciones incluidas en contrato no será superior a cincuenta y tres mil ochocientos ocho euros y cincuenta y cuatro céntimos (**53.808,54 €**) SIN IVA, incluyendo todos los gastos generales, beneficio industrial y cualquier otro impuesto.

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.

Firmado:

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

ÍNDICE DE ANEJOS AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En el presente Pliego se integran los Anejos siguientes:

- Anejo nº 1: MODELO INFORME DE INSPECCIÓN DETALLADA.
- Anejo nº 2: LISTA DE OBRA DE FÁBRICA A INSPECCIONAR.

ANEJO Nº 1. MODELO INFORME INSPECCIÓN DETALLADA

ANEJO Nº 2. LISTA DE OBRAS DE FABRICA A INSPECCIONAR

PAIS	IDENTIFICACION LFP	TIPO	PK	Municipio	Características Geométricas	Luz del mayor vano (m)	Longitud	Equipo Elevación Necesario
Francia	SC 00 368 CBA	SALTO CARNERO	00+000	TOULOUGES	8 x 7,30 m	8	71,35m	PEMP RAIL
Francia	PT 00 910 PI PBA	PUENTE	00+910	TOULOUGES	6 vanos	13	73,40m	P. POSITIVA
Francia	OD 00 990 BBA	OD TUBO	00+990	TOULOUGES	diámetro 2500	2,5	50.47m	NO
Francia	OD 01 010 BBA	OD TUBO	01+010	TOULOUGES	diámetro 2500	2,5	52.14m	NO
Francia	PI 01 596 CBA	PI MARCO	01+596	TOULOUGES	5,50 x 7,20m	5,5	15,88m	P. POSITIVA
Francia	PI 01 824 CBA	PI MARCO	01+824	CANOHES	7 x 5,64m	7	14,70m	P. POSITIVA
Francia	OD 02 190 BBA	OD TUBO	02+190	CANOHES	diámetro 2500	2,5	30.29m	NO
Francia	OD 02 220 BBA	OD TUBO	02+220	CANOHES	diámetro 2500	2,5	27.96m	NO
Francia	OD 02 250 BBA	OD TUBO	02+250	CANOHES	diámetro 2500	2,5	30.29m	NO
Francia	OD 02 270 BBA	OD TUBO	02+270	CANOHES	diámetro 2500	2,5	30.29m	NO
Francia	OD 02 290 BBA	OD TUBO	02+290	CANOHES	diámetro 2500	2,5	30.29m	NO
Francia	PI 02 352 CBA	PI MARCO	02+352	CANOHES	5,50 x 4,82m	5,5	15,43m	P. POSITIVA

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

Francia	PS 02 720 DBA	PASO SUPERIOR	02+722	CANOHES	3 vanos	17,5	45,04m	PEMP RAIL
Francia	PS 03 428 DBA	PASO SUPERIOR	03+428	PONTEILLA	3 vanos	20	52,76m	PEMP RAIL
Francia	OD 03 550 CBA	OD MARCO	03+550	PONTEILLA	6 x 3.40m	6	59,80m	NO
Francia	PS 03 858 DBP	PASO SUPERIOR	03+858	PONTEILLA	3 vanos	22,4	59,80m	PEMP RAIL
Francia	PI 04 600 CBA	PI MARCO	04+600	PONTEILLA	5.50 x 5,27m	5,5	14,84m	P. POSITIVA
Francia	OD 04 680 BBA	OD TUBO	04+680	PONTEILLA	diámetro 2500	2,5	30.29m	NO
Francia	OD 04 720 2BBA	OD TUBO	04+720	PONTEILLA	diámetro 2500	2,5	28.80m	NO
Francia	OD 04 750 2BBA	OD TUBO	04+750	PONTEILLA	diámetro 2500	2,5	27.96m	NO
Francia	OD 04 780 BBA	OD TUBO	04+780	PONTEILLA	diámetro 2500	2,5	25.63m	NO
Francia	OD 04 825 BBA	OD TUBO	04+825	PONTEILLA	diámetro 2500	2,5	25.63m	NO
Francia	OD 04 870 2BBA	OD TUBO	04+870	PONTEILLA	diámetro 2500	2,5	24 m	NO
Francia	OD 04 915 BBA	OD TUBO	04+915	PONTEILLA	diámetro 2500	2,5	20.97m	NO
Francia	OD 04 955 BBA	OD TUBO	04+955	PONTEILLA	diámetro 2500	2,5	18.64 m	NO
Francia	PS 05 320 DBA	PASO SUPERIOR	05+320	PONTEILLA	3 vanos	17,5	41,60m	PEMP RAIL
Francia	PT 05 472 OD PBA	PUENTE	05+472	PONTEILLA	3 vanos	17	47,88m	P. NEGATIVA / DRON
Francia	PS 06 160 DBA	PASO SUPERIOR	06+160	TROUILLAS	3 vanos	17,38	42,78m	PEMP RAIL
Francia	OD 06 600 CBA	OD MARCO	06+660	TROUILLAS	10 x 3.40m	10	25.80m	NO

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

Francia	PS 07 370 DBP	PASO SUPERIOR	07+370	TROUILLAS	3 vanos	23,46	59,70m	PEMP RAIL
Francia	OD 08 073 CBA	OD MARCO	08+073	TROUILLAS	5.93 x 7m	7	15.10m	NO
Francia	OD 08 300 CBA	OD MARCO	08+300	TROUILLAS	3 x 3m	3	40m	NO
Francia	VD 08 470 MX	VIADUCTO	08+470	TROUILLAS	4 vanos	53	180m	P. NEGATIVA / DRON
Francia	PI 09 006 CBA	PI MARCO	09+006	VILLEMOLAQUE	9 x 5,11m	9	14,57m	P. POSITIVA
Francia	OD 09 263 CBA	OD MARCO	09+263	VILLEMOLAQUE	3 x 3.5	3	70m	NO
Francia	VD 09 424 MPE	VIADUCTO	09+424	VILLEMOLAQUE	5 vanos	61,52	267m	P. POSITIVA
Francia	PS 11 390 DBP	PASO SUPERIOR	11+390	BANYULS DELS ASPRES	3 vanos	20,3	52,06m	PEMP RAIL
Francia	OD 12 560 CBA	OD MARCO	12+560	BANYULS DELS ASPRES	3 x 3.5m	3	98m	NO
Francia	OD 12 610 CBA	OD MARCO	12+610	BANYULS DELS ASPRES	7 x 5m	7	88.16m	NO
Francia	SC 12 920 CBA	SALTO CARNERO	12+920	BANYULS DELS ASPRES	8 x 8.05m	8	248m	PEMP RAIL
Francia	PS 13 410 DBA	PASO SUPERIOR	13+410	BANYULS DELS ASPRES	5 vanos	17,8	76,04mm	P. POSITIVA
Francia	OD 13 920 CBA	OD MARCO	13+920	BANYULS DELS ASPRES	7 x 3.50 m	7	8m	NO
Francia	VD 14 350 MPE	VIADUCTO	14+350	TRESSERRE	4 vanos	49	145,5m	P. POSITIVA
Francia	OD 14 647 BBA	OD TUBO	14+647	TRESSERRE	diámetro 2000	2	65.80m	NO
Francia	VD 15 660 MX	VIADUCTO	15+660	MONTESQUIEU	8 vanos	53	392m	P. NEGATIVA / DRON
Francia	OD 15 870 CBA	OD MARCO	15+880	MONTESQUIEU	2 x 3m	2	96m	NO

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

Francia	PT 16 241 PIPO BA	PUENTE	16+241	MONTESQUIEU	3 vanos	14,2	52,50m	P. POSITIVA
Francia	OD 17 120 CBA	OD MARCO	17+120	MONTESQUIEU	4 x 3m	4	64m	NO

ABREVIATURAS:

OD MARCO:	Obra de drenaje tipo marco
OD TUBO:	Obra de drenaje tipo tubo
P. NEGATIVA / DRON:	Plataforma elevadora de inspección bajo viaductos sobre vehículo ferroviario / aeronave no tripulada (dron)
P. POSITIVA:	Plataforma elevadora sobre vehículo carretera
PEMP RAIL:	Plataforma elevadora sobre vehículo ferroviario

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

MEMORIA DE CALIDAD PARA LAS INSPECCIONES DETALLADAS DE LAS OBRAS DE
FABRICA DE LA LINEA FIGUERAS PERPIGNAN SA

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	3
2	DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGIA DEL CONTRATO	3
3	OBJETO DEL CONTRATO.....	3
4	CONTROL DE CALIDAD	3
4.1	Plan de aseguramiento de la calidad	4
4.2	Verificación de los trabajos, inspección y garantía	4
4.3	Tecnología I+D+I.....	4
4.4	Valoración de la Memoria de Calidad	5

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 las INSPECCIONES DETALLADAS DE LAS OBRAS DE FABRICA DE LA LINEA FIGUERAS PERPIGNAN SA 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. Presupuesto base de licitación y anualidades estimadas.

2 DEFINICIÓN 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 la contratación por parte de LFP S.A. de una empresa de reconocido prestigio para la prestación de servicios para la elaboración de ortofotos de los túneles del Perthus de la Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueras Sección Internacional.

Debido al incremento del número de circulaciones y por tanto disminución de la franja de mantenimiento, existe la necesidad de emplear métodos de auscultación de túnel de alto rendimiento para reducir el tiempo de presencia sobre vía, sin la pérdida de precisión.

La toma de fotografías y procesado mediante técnicas fotogramétricas es una de las soluciones que más reducen el tiempo de trabajo efectivo sobre la vía, es de fácil comprensión y tiene la posibilidad de liberar la vía rápidamente, ya que el dispositivo de adquisición de datos es un carro equipado principalmente con cámaras de alta resolución,

baterías y un ordenador. La prestación incluye el suministro de una aplicación informática (en código libre o licencia universal) para la visualización los datos ortofotográficos tras el curso de formación.

4 CONTROL DE CALIDAD

4.1 Plan de aseguramiento de la calidad

El CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC), específicamente redactado para la realización de los trabajos constitutivos de la oferta.

LFP S.A. podrá comprobar periódicamente el funcionamiento del plan de aseguramiento de la calidad, efectuando las necesarias auditorías de funcionamiento de cada apartado del citado plan.

En el caso de que se detecte que el plan de aseguramiento de la calidad para el servicio objeto de esta licitación no es efectivo, o no se ha aplicado correctamente, podrá ésta paralizar la ejecución del contrato hasta que el CONTRATISTA corrija los defectos de funcionamiento, sin que esto constituya justificación para la modificación de los plazos contractuales.

4.2 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...) un parte diario de trabajo el cual deberá ser firmado por ambas partes, el cual recogerá como mínimo:

- Fecha
- Descripción de trabajos realizados
- Operarios (Nombre e identificación)
- Horarios (Franja de trabajos, tiempo de trabajo real y efectivo).
- Otros

El CONTRATISTA deberá efectuar todas las inspecciones necesarias para comprobar el resultado obtenido en los trabajos realizados.

Se debe incluir específicamente el período de garantía de los trabajos.

4.3 Tecnología I+D+i

El LICITADOR 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 tiene implantado y certificado un sistema de gestión de I+D+i basado en la norma 166002:2006, o si ha iniciado las actividades para su implantación, aportando documentación relativa al mismo: plan de I+D+i, manual de gestión, etc.

- 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.

4.4 Valoración de la Memoria de Calidad

La Memoria de Calidad otorgará 5 puntos dentro de los Criterios Sujetos a Juicio de Valor.

Criterios Sujetos a Juicio de Valor	Puntos
Procedimientos e instrucciones relacionados con el pliego ofertado	2
Certificados en norma ISO 9001	1
Cualificación del personal, funciones y responsabilidades	1
Manual de Aseguramiento de la Calidad	1

MEMORIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y GESTIÓN AMBIENTAL PARA
INSPECCIONES DETALLADAS DE LAS OBRAS DE FABRICA DE LA
LINEA FIGUERAS PERPIGNAN SA

ÍNDICE

1	Introducción	3
2	DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DEL CONTRATO	3
3	OBJETO DEL CONTRATO.....	3
4	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	3
4.1	Valoración	4
5	GESTIÓN AMBIENTAL	5
5.1	Valoración	5

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 las INSPECCIONES DETALLADAS DE LAS OBRAS DE FABRICA DE LA LINEA FIGUERAS PERPIGNAN SA 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. Presupuesto base de licitación y anualidades estimadas.

2 DEFINICIÓN 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 la contratación por parte de LFP S.A. de una empresa de reconocido prestigio para la prestación de servicios para la elaboración de ortofotos de los túneles del Perthus de la Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueras Sección Internacional.

Debido al incremento del número de circulaciones y por tanto disminución de la franja de mantenimiento, existe la necesidad de emplear métodos de auscultación de túnel de alto rendimiento para reducir el tiempo de presencia sobre vía, sin la pérdida de precisión.

La toma de fotografías y procesado mediante técnicas fotogramétricas es una de las soluciones que más reducen el tiempo de trabajo efectivo sobre la vía, es de fácil comprensión y tiene la posibilidad de liberar la vía rápidamente, ya que el dispositivo de adquisición de datos es un carro equipado principalmente con cámaras de alta resolución,

baterías y un ordenador. La prestación incluye el suministro de una aplicación informática (en código libre o licencia universal) para la visualización los datos ortofotográficos tras el curso de formación.

4 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El CONTRATISTA deberá redactar una Memoria, lo más escueta posible, en la que reflejará la adopción de las actuaciones concretas en materia de Prevención de Riesgos Laborales a fin de proteger la salud de los trabajadores en obra, propios, subcontratados y los de LFP SA, si fuera el caso.

En dicha memoria, que deberá tener en cuenta la legislación vigente en o en los Estados (España y Francia) en los que se desarrollen los trabajos deberá indicar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Pequeña descripción de los trabajos a realizar, indicando los medios humanos, técnicos y auxiliares que vayan a ser utilizados
- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas preventivas para eliminarlos o reducirlos, incluyendo los medios humanos (organización preventiva) y materiales necesarios para evitar cualquier daño a los trabajadores
- Actuaciones en caso de emergencia, con identificación de los centros de asistencia médica más cercanos
- Anexo: Normativa en materia de PRL aplicable a los trabajos contratados (española y/o francesa)

Para la valoración de este criterio, se tendrá en especial consideración la particularización de los aspectos más arriba referidos a los trabajos realmente contratados, así como al grado de conocimiento demostrado de la normativa específica, en especial si todo o parte de los trabajos se desarrolla en un país diferente al de la razón social del Contratista.

Asimismo, el CONTRATISTA adoptará las medidas necesarias para que, durante la ejecución de los trabajos encomendados, quede asegurada la protección de terceros, siendo de su total responsabilidad las indemnizaciones por los daños y perjuicios que puedan ocasionarse como consecuencia de aquello si, a tenor de las disposiciones y leyes vigentes, incurriese en culpabilidad o negligencia.

Una vez adjudicado el contrato, y antes del inicio de los trabajos, la memoria de Seguridad y Salud, será perfeccionada y adaptada a la realidad de los trabajos a realizar (replanteo). Para ello, se tendrán en cuenta las indicaciones del Responsable de PRL de LFP S.A., o en quién en él delegue, con el que deberá realizarse una visita conjunta previa a fin y efecto de establecer las actuaciones concretas, y en especial en aquello referente a los trabajos con especial peligrosidad. Asimismo, deberá atenderse a los medios de coordinación de actividades empresariales establecidos por LFP SA, a los efectos de cumplimiento de la normativa relacionada (Real Decreto 171/2004 en España y *Livre IV del Code du Travail* francés, dependiendo de dónde vayan a desarrollarse los trabajos)

4.1 Valoración

La Memoria de Prevención de Riesgos Laborales otorgará 4 puntos dentro de los Criterios Sujetos a Juicio de Valor.

5 GESTION AMBIENTAL

El CONTRATISTA tiene la obligación de conocer y aplicar la legislación de carácter nacional, autonómica y local vigente en el tiempo y lugar donde se ejecuten los trabajos objeto de este pliego.

El CONTRATISTA asumirá los gastos derivados del cumplimiento de las normas, procedimientos y requisitos medioambientales que sean de aplicación por la prestación de sus servicios.

El CONTRATISTA deberá prestar especial atención a los siguientes requisitos:

- Correcto envasado, almacenamiento, identificación y gestión de residuos peligrosos. El CONTRATISTA dispondrá de un procedimiento específico en materia de gestión de residuos y se tomarán las medidas oportunas en esta materia durante el tiempo de prestación del servicio.
- Almacenamiento y utilización correcto de aceites e hidrocarburos en vehículos y maquinaria.
- El CONTRATISTA estará obligado a que la maquinaria a utilizar en la realización de los trabajos cumpla con la normativa vigente especialmente sobre emisiones sonoras y emisiones de gases contaminantes.
- Deposición de residuos asimilables a urbanos en contenedores municipales.
- LFP S.A. se reserva el derecho de solicitar al CONTRATISTA cuantos documentos considere necesarios para verificar el cumplimiento por parte de este.

5.1 Valoración

La Memoria de Gestión Ambiental otorgará 1 punto dentro de los Criterios Sujetos a Juicio de Valor.