

**PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE
IMPERMEABILIZACION DE FILTRACIONES DE AGUA EN INTERIOR DEL TUNEL PARA
LINEA FIGUERAS PERPIGNAN S.A.**

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 TECNICA PES200209

PLIEGO DE CLAUSULAS TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE FILTRACIONES DE AGUA EN INTERIOR DE TÚNEL

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

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	DEFINICION DE LA TERMINOLOGIA DEL CONTRATO	4
3	OBJETO DEL CONTRATO	4
4	CARACTERISTICAS GENERALES DE LA SECCIÓN INTERNACIONAL.....	5
5	TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA	10
5.1	Trabajos de impermeabilización de surgencias en juntas de dovelas.....	¡Error! Marcador no definido.
5.2	Trabajos de reparación de surgencias de agua por tapón.....	¡Error! Marcador no definido.
5.3	Trabajos de reparación de surgencias de agua por tornillo.....	¡Error! Marcador no definido.
5.4	Impermeabilización en ramales con tela de polietileno.....	¡Error! Marcador no definido.
6	DISPONIBILIDAD Y PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	11
6.1	Jornada de puesta a disposición	11
6.2	Periodo de trabajo real, franja de trabajos y tiempo de trabajo efectivo.....	11
6.3	Planificación de trabajos.....	12
7	MEDIOS APORTADOS POR LFP S.A.	12
8	MEDIOS HUMANOS.....	12
8.1.1	CONDICIONES LABORALES	12
8.1.2	DESCRIPCIÓN DEL NÚMERO Y CUALIFICACIÓN PROFESIONAL DEL EQUIPO HUMANO	13
9	MEDIOS MATERIALES	14
10	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA	14
11	DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA OFERTA.....	15
11.1	Contenido de la memoria técnica	15
11.1.1	CONCEPCION GLOBAL DE LA OBRA	16
11.1.2	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.....	16

11.1.3	ORGANIGRAMA Y EQUIPO HUMANO.....	16
11.1.4	MEDIOS TECNICOS Y EQUIPOS DE TRABAJO	17
11.1.5	SUBCONTRATACION	17
11.1.6	SOLVENCIA TECNICA Y PROFESIONAL.....	17
11.1.7	PROGRAMA DE TRABAJOS	18
12	EVALUACIÓN DE LA MEMORA TÉCNICA (VALORACIÓN MÁXIMA 39 PUNTOS) 18	
13	DURACIÓN DEL CONTRATO	19
14	ESQUEMA DE PENALIZACIONES	19
15	PLAZO DE GARANTÍA.....	20
16	VALORACIÓN DEL CONTRATO	20
17	PRECIOS CONTRADICTORIOS:.....	21
18	ÍNDICE DE ANEJOS AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	21

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 servicio de impermeabilización de filtraciones de agua en interior de túnel, 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 le 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 impermeabilización y sellado de fugas de agua en el interior de los túneles del Perthus de la Línea de Alta Velocidad Perpiñán-Figueras Sección Internacional.

Desde la época de la construcción de los túneles, aparecen distintos puntos con filtraciones de agua a través de la estructura del túnel. El objetivo de los trabajos llevados a cabo hasta la fecha por LFP han consistido básicamente en el sellado de filtraciones producidas a través de tornillos y tapones de las dovelas, y en la canalización hacia los hastiales del túnel de las detectadas entre juntas de dovelas. También, aunque en menor nivel, en alguna ocasión se ha procedido a la impermeabilización de algunas filtraciones en interior de ramales técnicos y de comunicación, que también serán objeto del presente pliego.

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)

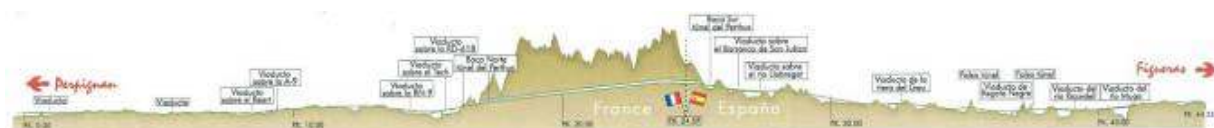
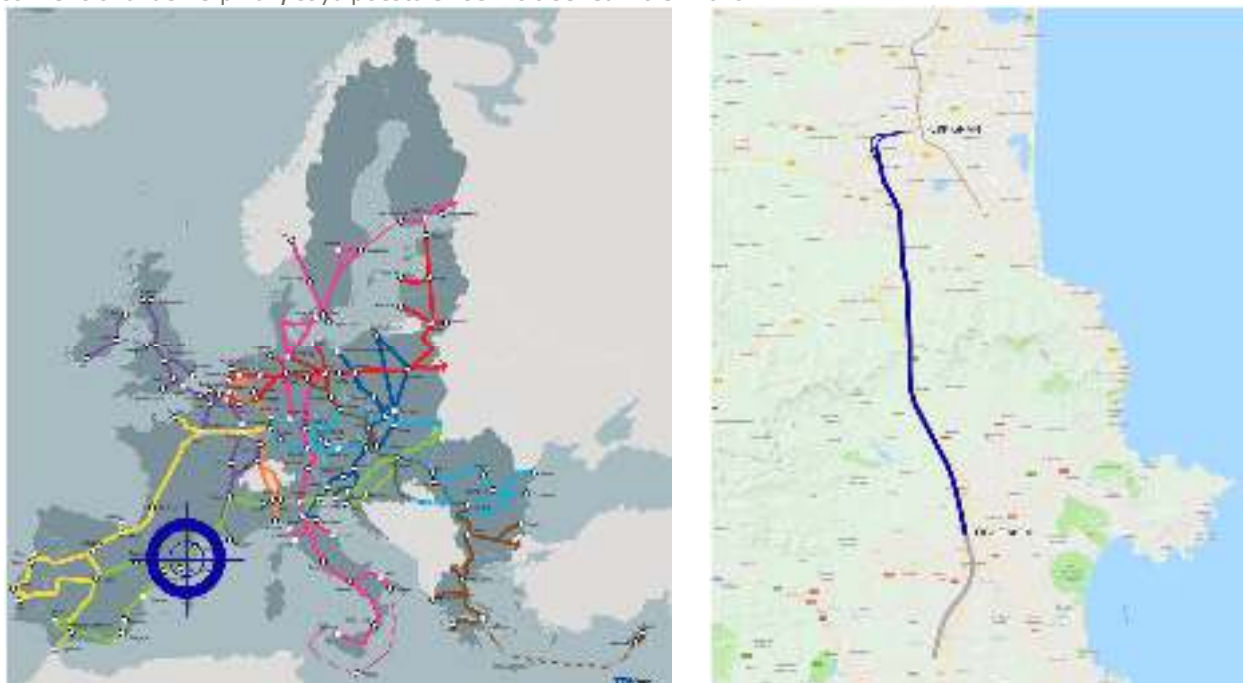
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

La localización e intensidad de las filtraciones puede resultar variable en el tiempo, aunque de forma generalizada se puede asegurar que en la actualidad las fugas registradas constan básicamente de goteos, y en casos concretos de pequeños rezumes.

Las filtraciones comentadas son causa de problemas de: corrosión de elementos de la vía, afectación de luminarias, corrosión de catenaria y/o feeder y de las contrapesas del sistema de catenaria, y en general corrosión de otros elementos metálicos existentes en el túnel, por lo que deben ser tratadas.

4 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA SECCIÓN INTERNACIONAL

La Sección Internacional es una línea de alta velocidad de doble vía entre Figueras 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)

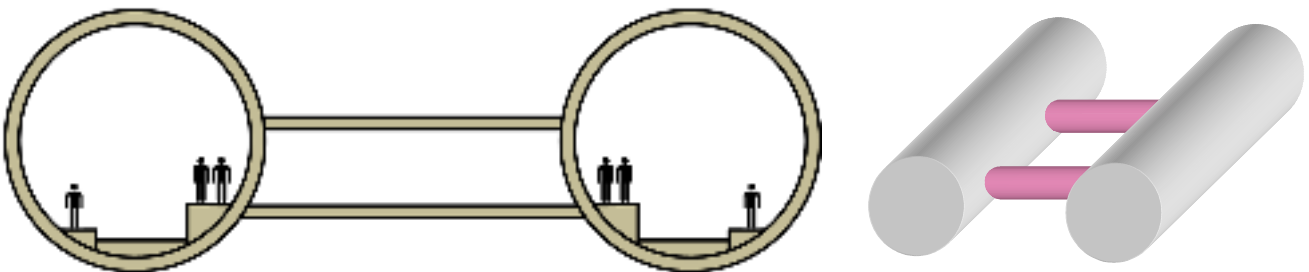
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672



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.

El túnel es bitubo: una sola vía por tubo. Los dos tubos se comunican entre sí mediante galerías (o "ramales") de comunicación, con puertas supervisadas a distancia desde el Centro de Control (véanse croquis a continuación).



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** bi-tubo (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"

Línea Figueras Perpignan, S.A.

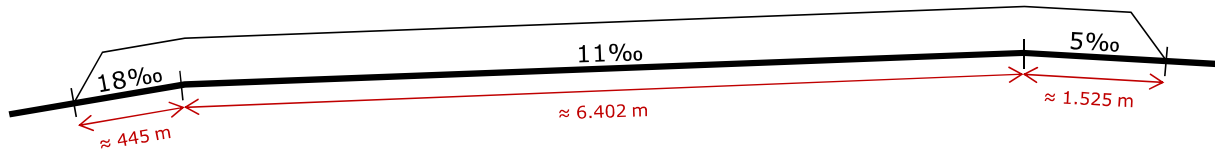
Oficina Principal: Ctra. de Llers a Hostalets GIP-5107, km 1 - 17730 Llers (España)

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)

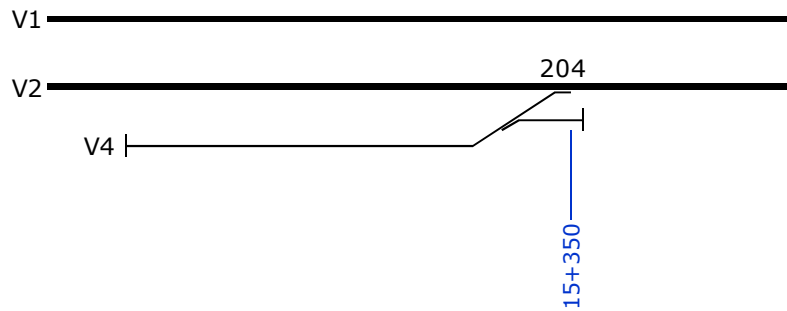
Tél. (0033) (0)4 68 68 46 80 - Fax (0033) (0)4 68 68 46 83 - RCS Montpellier 824 213 672

- pendiente máxima: 18‰ a lo largo de unos 445 m
- pendiente más larga: 11‰ a lo largo de unos 6.402 m

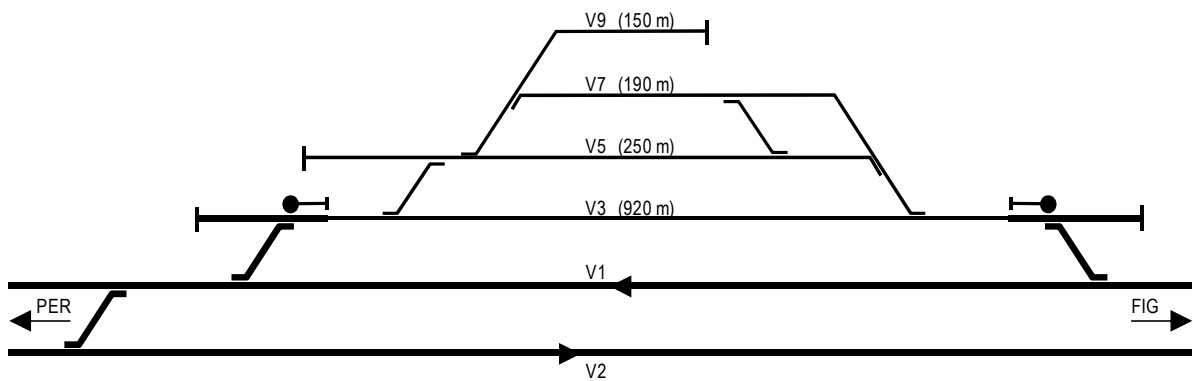


- Línea de tráfico 100% mixto \Rightarrow los trenes comerciales pueden ser:
 - trenes de viajeros de alta velocidad circulando a **300 km/h**
 - trenes de mercancías circulando a **100 km/h**
- El transporte de **Materias Peligrosas** por los trenes de mercancías está **autorizado**
- Carga por eje: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

- Tres (3) circuitos de alumbrado independientes:
 - un alumbrado normal en el andén de evacuación de viajeros
 - un alumbrado de emergencia en el andén de evacuación de viajeros
 - un alumbrado en el andén de servicio (para el personal de mantenimiento)



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

- Comunicación, interfonía: Todas las galerías de evacuación disponen de interfonos que permiten comunicar con el Puesto de Control de LFP.
- Sistema de detección de incendios (DIT) basado en dos equipamientos independientes:
 - Un cable de detección de calor (fibrolaser) presente a lo largo de cada tubo
 - Opacímetros que detectan la presencia de humo y que están situados de forma regular en el túnel
- Red de lucha contra incendios (EIT) formada por una conducción húmeda, mantenida a presión, e hidrantes dispuestos en el andén de evacuación, cerca de las puertas de las galerías de evacuación (RCE).
- Sistema completo de ventilación que permite extraer el humo de un tubo siniestrado y poner en sobrepresión el tubo no afectado, con el fin de permitir la evacuación de los viajeros con total seguridad. La ventilación es reversible, lo que permite ventilar en el sentido más adecuado según el sentido de la marcha del tren y las condiciones atmosféricas (viento, presión, humedad, temperatura).



Todas las alarmas se transmiten a la Sala de Control a nivel del telemando del túnel (PCT).

En el exterior del túnel la vía es sobre balasto.

5 TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA

Los trabajos se ejecutarán siguiendo las normas de la buena práctica, en orden a conseguir unos resultados satisfactorios en cuanto a la impermeabilización de surgencias de agua.

Previo a los inicios de los trabajos, el CONTRATISTA protegerá la zona con objeto de no afectar los equipamientos de túnel adyacentes a la zona de trabajos: vía, catenaria, feeder, ventiladores, u otros elementos que puedan ser susceptibles de ser afectados por la ejecución de los trabajos de sellado e impermeabilización. En ocasiones podrá ser necesaria la retirada de antiguas chapas de canalización de filtraciones que se encuentran ancladas con pernos. También podrá ser necesario el corte de pequeños tubos de PVC de drenaje del trasdós de las dovelas.

En todos los casos, al finalizar las tareas de cada jornada, deberá quedar la zona de trabajos limpia y libre de cualquier resto de material y retiradas las protecciones en instalaciones que haya sido necesario colocar inicialmente.

En el Anejo nº 2 (a solicitar a LFP) se describen los diferentes procedimientos a emplear según la tipología de filtración a tratar.

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 DISPONIBILIDAD Y PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

6.1 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 los trabajos durante un **periodo de trabajo real** continuado de 8h nocturnas consecutivas. Los horarios serán los siguientes:

- Turno de noche: 22h00 – 06h00

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.

Se abonará la cuantía estipulada en el cuadro de precios del presente Pliego en concepto de **jornada de parada no trabajada** en cada una de las jornadas planificadas y no trabajadas por causas imputables a LFP S.A. Esto no será de aplicación cuando LFP S.A. haya comunicado al CONTRATISTA la imposibilidad de llevar a cabo los trabajos con una antelación de 48h.

Al margen de las jornadas planificadas, en el caso de que en el túnel se produjese una filtración que afectase de forma directa a la circulación normal de los trenes, el CONTRATISTA deberá estar disponible para actuar de emergencia, procediendo a la impermeabilización o sellado de dicha filtración en un plazo no superior a 24 horas desde el aviso dado por parte de LFP.

6.2 Periodo de trabajo real, franja de trabajos y tiempo de trabajo efectivo.

El **periodo de trabajo real** comienza a la hora en que el personal de LFP, S.A. sale de su base de mantenimiento, situado en Llers, y se acaba en el instante en que vuelve de nuevo a dicho lugar. Se fijará una duración de 12 horas como mínimo entre 2 prestaciones sucesivas.

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 trabajo nocturna** (habitualmente entre las 00h00 y las 04h30) en la que vía estará disponible para la realización de los trabajos, considerando 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 horas como mínimo.

Todos los trabajos que impliquen el corte y consignación eléctrica de catenaria deberán realizarse dentro de la franja de trabajos nocturna.

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

El **tiempo de trabajo efectivo** comienza cuando los equipos de trabajo se encuentran en la zona de trabajos y listos para iniciar las tareas. El periodo de trabajo efectivo se acaba en el instante en que el equipo de trabajo finaliza los trabajos en dicho lugar.

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

6.3 Planificación de trabajos

EL CONTRATISTA se compromete a establecer conjuntamente con LFP S.A., con un mínimo de 1 mes desde la adjudicación del contrato, **el plan general de trabajos**, debiendo ser aprobado por el Director del Contrato.

Al finalizar cada jornada de trabajo, el tajo deberá quedar completamente recogido y limpio de todo material empleado por parte del CONTRATISTA, y el túnel operativo para la fase de explotación.

LFP y el CONTRATISTA acordarán de forma bimensual un **programa específico de trabajos**, que tenga en cuenta las posibles modificaciones del Plan general de trabajos. El **programa diario de trabajos** para cada jornada se establecerá de forma conjunta por el CONTRATISTA y LFP S.A con 24h de antelación.

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.).
- Imperativos de explotación
- Imperativos de seguridad y orden público
- Casos de fuerza mayor

7 MEDIOS APORTADOS POR LFP S.A.

LFP S.A. aportará el personal de protección ferroviaria necesario para la circulación de los vehículos ferroviarios y todas aquellas otras labores 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 Encargado 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 con cesta elevadora, adaptado para el acceso a los puntos de trabajo de la estructura del túnel. También aportará el vehículo ferroviario para el transporte del personal y materiales a los puntos de trabajo en el interior de túnel.

LFP facilitará también la herramienta necesaria para la retirada y recolocación de los tapones de las dovelas.

8 MEDIOS HUMANOS

8.1.1 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.

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

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.

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 CONTRATISTA la parte proporcional del importe total correspondiente al periodo que haya estado sin servicio.

8.1.2 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.

El equipo de trabajo para impermeabilización y sellado de filtraciones estará compuesto por 2 técnicos.

Los trabajos de impermeabilización y sellado de filtraciones se llevarán a cabo por un solo equipo de trabajo. Un número mayor de equipos de trabajo podrá ser sometido por parte del CONTRATISTA a la aprobación del Director del Contrato.

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.

El equipo de trabajo dispondrá al menos un oficial de primera, con un mínimo de 10 años de experiencia demostrable mediante currículum.

El equipo de trabajo asignado para cada jornada deberá en todos los casos disponer de una persona habilitada para el manejo de una plataforma elevadora bivial (tipo SKY400R). En caso necesario, el Director del Contrato organizará una formación en las instalaciones de LFP con objeto de obtener dicha habilitación. La formación correrá a cargo de LFP, mientras que la jornada de disposición de personal para dicha formación correrá a cargo del Contratista. El número de personas que el Contratista deberá destinar a dicha formación serán como mínimo 2, y como máximo 4, con el objeto de asegurar la disponibilidad de personal habilitado al uso de la cesta durante los trabajos.

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.

9 MEDIOS MATERIALES

Para la realización de los trabajos de impermeabilización y sellado de filtraciones del presente Pliego, el CONTRATISTA deberá disponer de los medios materiales necesarios para la prestación del servicio.

El CONTRATISTA aportará todas las herramientas, productos y equipamiento de protección individual necesarios para la ejecución de los trabajos descritos en el anejo nº 2. Se deberán utilizar los productos especificados en el anejo nº 2, o similares, previa autorización por parte de LFP.

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.

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.

10 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA responderá:

- Del buen funcionamiento e idoneidad de los equipos y maquinaria destinados a la ejecución de los trabajos encomendados.
- Del mantenimiento y puesta a punto de los equipos empleados.
- De la limpieza y buen uso de la maquinaria aportada por LFP

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

- 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 los trabajos 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.
- De la recogida y transporte hasta su depósito en la boca sur del túnel de los residuos generados por los trabajos de impermeabilización realizados.

11 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA OFERTA

11.1 Contenido de la memoria técnica

Dentro del sobre de la **oferta técnica**, el CONTRATISTA presentará una **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 el presente pliego.

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 breve **descripción** 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

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

- 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

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.

11.1.1 CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA

Se indicará una descripción detallada de todas y cada una de las actividades que forman parte del procedimiento de reconstrucción de soleras de emboquille, prestando especial atención a:

- Descripción del método a utilizar en cada tarea.
- Equipos empleados para dichos trabajos.
- Procedimiento de evaluación y seguimiento de la correcta ejecución de los trabajos.

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

Cada uno de los procedimientos serán sometidos a la aprobación del Director del Contrato antes del inicio de los trabajos.

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 de cualquier otro condicionante externo.

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

11.1.2 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

La descripción de todas las actividades complementarias precisas para la ejecución del presente contrato, prestando especial atención a aquellas dirigidas a establecer un protocolo de protección y limpieza de las instalaciones del túnel durante los trabajos.

Valoración

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

11.1.3 ORGANIGRAMA Y EQUIPO HUMANO

Junto con la memoria técnica se aportará un **organigrama** explicativo de las competencias y dependencias de cada miembro del equipo, indicando claramente las misiones encomendadas a cada uno de sus miembros en el

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

ámbito de las actividades principales descritas en la memoria y en el programa de trabajos y de acuerdo a los requerimientos especificados en este pliego.

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.

11.1.4 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 anejo nº 2. 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.

Valoración

Se evaluará el cumplimiento de los parámetros exigidos en los apartados 5 y la descripción de los mismos. Se valorará igualmente la adaptación de los equipos propuestos a las necesidades y condiciones de los trabajos, así como las garantías de ejecución de los trabajos sin afectar a los horarios de las circulaciones comerciales.

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.

11.1.5 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 de un 50% del presupuesto de licitación del contrato.

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.

11.1.6 SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL

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 solvencia técnica y profesional deberá apreciarse teniendo en cuenta sus conocimientos técnicos, eficacia, experiencia y fiabilidad,

Por parte del CONTRATISTA se adjuntará una relación de los principales trabajos del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato, en el curso de los cinco últimos años.

Se incluirán datos del importe, fechas, beneficiarios públicos o privados de los mismos y grado de subcontratación.

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.

11.1.7 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.

Así mismo, el CONTRATISTA presentará una tabla de rendimientos estimada para cada tipo de actuación prevista en el anejo nº 2. Dicha tabla se redactará 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.

Esta estimación se presentará en forma de tabla en las que queden claramente definidas las actividades a desarrollar, su rendimiento y camino crítico.

Valoración

Se valorará la disponibilidad del CONTRATISTA cara a la futura planificación de los trabajos.

Se valorará también el contenido y grado de detalle de la tabla de rendimientos propuesto por el CONTRATISTA, valorando positivamente una clara exposición de la justificación de dichos rendimientos

12 EVALUACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA (VALORACIÓN MÁXIMA 39 PUNTOS)

La evaluación de las memorias técnicas, 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.

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

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

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

	EMPRESA 1		EMPRESA 2		
	PESO TOTAL (%)	PUNTOS (0 A 5)	NOTA	PUNTOS (0 A 5)	NOTA
EVALUACIÓN TÉCNICA	39,0%		0,0%		0,0%
CONCEPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA	7,0%		0,0%		0,0%
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	3,0%		0,0%		0,0%
ORGANIGRAMA Y EQUIPO HUMANO	7,0%		0,0%		0,0%
MEDIOS TÉCNICOS Y EQUIPOS DE TRABAJO	8,0%		0,0%		0,0%
SUBCONTRATACIÓN	3,0%		0,0%		0,0%
SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL	8,0%		0,0%		0,0%
PROGRAMA DE TRABAJOS	3,0%		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.

13 DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo total de duración del contrato es de **dos (2) años** (2021-2022) o hasta el agotamiento del presupuesto.

Este Contrato será prorrogable por un máximo de un año, en caso de existir común acuerdo entre LFP S.A. y el CONTRATISTA con tres meses de antelación a su finalización.

14 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

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

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.

Si, por causas imputables al Contratista, se produjeran daños sobre la estructura o equipamientos del túnel, o sobre la maquinaria aportada por LFP y, se concluyese que se ha producido un error grave que perjudique a LFP S.A. o una dejación del servicio a prestar, LFP podrá imponer al CONTRATISTA una sanción de cuantía equivalente a los costes ocasionados por el citado incumplimiento.

Si en el plazo de 12 meses tras la impermeabilización y sellado de filtraciones en un punto determinado se observase:

- Desprendimiento del material aplicado
- Nueva filtración exactamente en el punto impermeabilizado o sellado, achacable a una deficiente o incompleta ejecución de los trabajos

c) Compromiso en casos de urgencia

En caso de incumplimiento de asistencia urgente en un plazo inferior a 24h ante un caso de filtración grave, según se especifica en el apartado 6.1.

Para 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 repiten los trabajos de la obra en cuestión sin coste alguno para LFP S.A.

Todos estos conceptos, en caso de reiteración o merma acusada de la fiabilidad del servicio, podrán dar lugar a la rescisión del Contrato.

15 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 recepción de la impermeabilización o sellado realizados.

16 VALORACIÓN DEL CONTRATO

No serán responsabilidad de LFP 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...).

La valoración total del conjunto de prestaciones incluidas en contrato no será superior a cuarenta y cinco mil euros (45.000,00€) SIN IVA, incluyendo todos los gastos generales, beneficio industrial y cualquier otro impuesto.

En términos generales, los trabajos descritos en las unidades que forman el Cuadro de Precios de este Pliego se clasifican, fundamentalmente, como correctivos.

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

Las citadas unidades de obra contemplan una serie de operaciones de sellado e impermeabilización en túnel, y con ellas se da respuesta a las situaciones que, de forma inesperada, pudieran suponer una afección negativa a la seguridad del tráfico ferroviario y a los agentes que trabajan en la vía.

Debido al comportamiento impredecible de las fugas de agua, tanto durante su proceso de impermeabilización y sellado, como en su ubicación exacta durante los diferentes reconocimientos periódicos en que se registran, no es posible crear un estado de medición concreto. Además, como se ha comentado en el apartado 6.1, algunos de los defectos deberán ser corregidos de forma inmediata y por vía de urgencia, por lo que no será posible ningún tipo de planificación en estos casos. Es por ello que la adjudicación se atenderá a las condiciones propias de un contrato de SERVICIOS, mediante la aplicación de un procedimiento ABIERTO.

Los trabajos realizados se abonarán por certificaciones aprobadas por el Director de contrato de LFP S.A., una vez ejecutados en su totalidad los trabajos de impermeabilización y sellado de filtraciones, y su cuantía se obtendrá a partir de las valoraciones de la actividad efectuada y recepcionada en el mes a que se refiere la certificación, según los precios unitarios establecidos en el Anejo nº1 del presente pliego.

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.

17 PRECIOS CONTRADICTORIOS

Debido a la diversidad de unidades de obra diferentes que pueden surgir como consecuencia de las labores de inspección y vigilancia realizadas, y su complicada predicción, en el caso de que surjan unidades no contempladas en el Cuadro de Precios, se tomará como referencia las unidades de obra más parecidas existentes en la Base de Precios Tipo para los Proyectos de Mantenimiento de Plataforma de ADIF BPM INFRA-VÍA ALTA VELOCIDAD 2014-2018, o su versión actualizada en el momento.

Si éstas tampoco estuviesen incluidas en dicha base, el DELEGADO DEL CONTRATISTA y el CONTRATISTA, tratarán de acordar un precio contradictorio correspondiente, valorando tanto materiales empleados como mano de obra necesaria. Dicho precio contradictorio, podrá ser posteriormente incorporado al Cuadro de Precios de este documento para futuras actuaciones.

18 ÍNDICE DE ANEJOS AL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En el presente Pliego se integran los Anejos siguientes:

- Anejo nº 1: CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS.
- Anejo nº 2: PROCEDIMIENTOS DE TRATAMIENTO DE FILTRACIONES (a solicitar a LFP)

Firmado:

Francisco Guillermo SIERRA HERRERO
Responsable Aprovisionamiento y Compras
Responsable Approvisionnement et Achats

Aprueba:

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

ANEJO Nº 1. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

Ref.	Denominación	PRECIO (€)
P-1	MI de sellado de juntas entre dovelas de hasta 3cm de espesor. Los trabajos de sellado de junta comprenden las siguientes tareas: protección inicial de equipamientos de túnel de la zona de trabajo, limpieza de la junta con medios manuales y/o mecánicos, colocación de fondo de junta Mapefoam o equivalente, aplicación de aglomerante o mortero cementoso del tipo que proceda según pliego, y aplicación final de 2 capas de mortero elástico (Mapelastic foundation o Masterseal 550) con capa intermedia de red mapenet 150 o equivalente. También comprende la limpieza del tajo a la finalización de la jornada de trabajo. El precio incluye dos personas en horario nocturno, transporte, dietas, material y herramientas necesarias para la realización completa de los trabajos.	45,00
P-2	ML de inyección de resinas monocomponentes hidroexpansivas en juntas. Los trabajos comprenden la perforación con broca cada 20-30 cm de la zona a inyectar, colocación de inyector, e inyección de resinas de poliuretano tipo Resfoam 1 KM o Basf Masterroc MP 355 1K. También comprende la limpieza del tajo a la finalización de la jornada de trabajo. El precio incluye dos personas en horario nocturno, transporte, dietas, material y herramientas necesarias para la realización completa de los trabajos.	88,00
P-3	Ud de sellado de tapón. Los trabajos de sellado de tapón comprenden las siguientes tareas: protección inicial de equipamientos de túnel de la zona de trabajo, extracción del tapón, limpieza de la rosca, aplicación de aglomerante hidráulico (Lamosilex o Masterseal 573), y roscado del tapón. También comprende la limpieza del tajo a la finalización de la jornada de trabajo. El precio incluye dos personas en horario nocturno, transporte, dietas, material y herramientas necesarias para la realización completa de los trabajos.	30,80
P-4	Ud de sellado de tapón con gran caudal de agua. Los trabajos de sellado de tapón con gran caudal de agua comprenden las siguientes tareas: protección inicial de equipamientos de túnel de la zona de trabajo, realización de taladro de diámetro aproximado de 16 mm y 15 cm aproximados de profundidad con una inclinación de 45° hacia el tapón., e inyección con válvula antirretorno de resina poliuretánica monocomponente (Resfoam 1KM o Basf Masterroc MP 355 1K). También comprende la limpieza del tajo a la finalización de la jornada de trabajo. El precio incluye dos personas en horario nocturno, transporte, dietas, material y herramientas necesarias para la realización completa de los trabajos.	65,00
P-5	Ud de sellado de tornillo o tapón sin rosca. Los trabajos de sellado de junta comprenden las siguientes tareas: protección inicial de equipamientos de túnel de la zona de trabajo, colocación de fondo de junta Mapefoam o equivalente, aplicación de aglomerante o mortero cementoso del tipo que proceda según pliego, y aplicación final de 2 capas de mortero elástico (Mapelastic foundation o Masterseal 550) con capa intermedia de red mapenet 150 o equivalente. También comprende la limpieza del tajo a la finalización de la jornada de trabajo. El precio incluye dos personas en horario nocturno, transporte, dietas, material y herramientas necesarias para la realización completa de los trabajos.	24,00
P-6	Ud. Chapa de canalización extraída. Incluye el corte de pernos de sujeción y retirada de chapa. El precio incluye dos personas en horario nocturno, transporte, dietas, material y herramientas necesarias para la realización completa de los trabajos.	20,00

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

P-7	M2 Colocación de lámina impermeabilizante de polietileno expandido y rafia metálica de 5,5mm o similar en emboquilles de galerías de túnel. Incluye solapes de láminas >10 cm y pernos inoxidables distribuidos según pliego, así como sellados posteriores de fijaciones instaladas tras los trabajos de colocación de lámina. Incluye maquinaria necesaria para la ejecución de los trabajos, medios de elevación y mano de obra en horario nocturno.	50,00
P-8	Ud. Suplemento jornada de asistencia para reparación de filtración de agua en caso de urgencia en un tiempo inferior a 24h desde aviso, según indicado en el pliego. Incluye días laborables y festivos.	600,00
P-9	Jornada de parada por causas imputables a LFP S.A.	533,00

**MEMORIA DE CALIDAD PARA LOS TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACION DE
FILTRACIONES DE AGUA EN INTERIOR DEL TUNEL PARA LINEA FIGUERAS
PERPIGNAN S.A.**

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DEL CONTRATO	3
3	OBJETO DEL CONTRATO	3
4	CONTROL DE CALIDAD	3
4.1	Plan de aseguramiento de la calidad.....	3
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
5	FIN DOCUMENTO	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 los trabajos de renovación de los carriles de las vías del Túnel del Pertús, 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 DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGÍA 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 en materia de calidad que se requieren para ejecutar EL SERVICIO DE RECONSTRUCCIÓN DE SOLERAS Y DRENAJES DE EMBOQUILLES EN RAMALES DE TÚNEL CONTROL DE CALIDAD

3.1 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.

3.2 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.

3.3 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.

3.4 Valoración de la Memoria de Calidad

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

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

4 FIN DOCUMENTO

**MEMORIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y GESTIÓN AMBIENTAL PARA
LOS TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACIÓN DE FILTRACIONES DE AGUA EN INTERIOR
DEL TUNEL PARA LINEA FIGUERAS PERPIGNAN S.A.**

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGIA DEL CONTRATO	3
3	OBJETO DEL CONTRATO	3
4	PREVENCION DE RIESGOS LABORALES.....	3
4.1	Valoración 4	
5	GESTION AMBIENTAL	4
5.1	Valoración 5	
6	FIN DEL DOCUMENTO	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 los trabajos de renovación de los carriles de las vías del Túnel del Pertús, 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 DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGÍA 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 en materia de PRL y gestión medio ambiental que se requieren para ejecutar EL SERVICIO DE RECONSTRUCCIÓN DE SOLERAS Y DRENAJES DE EMBOQUILLES EN RAMALES DE TÚNELPREVENCIÓN 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)

3.1 Valoración

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

4 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.

4.1 Valoración

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

5 FIN DEL DOCUMENTO