



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN

Versión: 1

Elaborado:

Fecha: 10 enero 2017

Página 1

**PLIEGO DE CLÁUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
"PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA
CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTS
(4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN"**


SUDIRECCIÓN ADJUNTA DE CONTRATACIÓN
Jefatura de Área

14 MAR. 2017

ENTRADA Nº 2796

SALIDA Nº



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN

Versión: 1

Elaborado:

Fecha: 10 enero 2017

Página 2

INDICE

1.	OBJETO DEL CONTRATO	3
2.	ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN	4
3.	NECESIDADES A SATISFACER Y CIRCUNSTANCIAS DEL CONTRATO	4
4.	PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	5
5.	SOLVENCIA TÉCNICA EJECUCIÓN DE OBRA	6
6.	CRITERIOS DE VALORACION DE LAS OFERTAS	9
7.	PENALIZACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y EL PLAZO DE GARANTÍA	9
8.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	10

ANEXO 1: CRITERIOS TÉCNICOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN

Versión: 1

Elaborado:

Fecha: 10 enero 2017

Página 3

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la ejecución de las obras del proyecto de construcción de la NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN, para reconfigurar el esquema de vías actual reduciendo los tiempos de espera optimizando los flujos del tráfico ferroviario y movilidad de los viajeros. Además, el proyecto recoge las actuaciones necesarias para eliminar la actual limitación de velocidad a 30 km/h entre la cabecera de la Estación de Sants y el inicio de los túneles de Plaza de Cataluña y Paseo de Gracia.

Las principales operaciones a llevar a cabo serán:

- Cabecera Sur:
 - Levantamiento de desvíos existentes y ubicación en nueva posición acorde a la nueva configuración de vías. se ha optimizado la ubicación de los desvíos.
 - Sustitución de las sujeciones actuales por sujeciones tipo DFF adherizadas.
- Cabecera Norte:
 - Levantamiento de desvíos existentes tipo C y sustitución por desvíos tipo P1.
 - Renovación completa de la vía, montando traviesas de hormigón PR-01 y carril UIC 54.
 - Levante de los escapes existentes en el tramo comprendido entre la cabecera y los túneles y sustitución por escapes tipo P1.
- Electrificación:
 - Modificación de la catenaria existente a la nueva posición determinada por la configuración de vías, siendo una catenaria rígida compuesta por un perfil aéreo conductor tipo cajón de 110 mm de alto y un hilo de contacto de CuAg0.1 de 150 mm² de sección, todo ello suspendido mediante equipos de sujeción análogos a los actualmente instalados, tratando de aprovechar al máximo las instalaciones existentes siempre que las fases constructivas así lo permitan.
- Estructuras:
 - Si bien se ha adoptado como criterio general, mantener la losa de los tramos de vía en placa, la nueva configuración de vías proyectada ha obligado a realizar actuaciones puntuales en la misma. Tales actuaciones son:
 - Saneamiento de los huecos existentes en la vía en placa.
 - Relleno del hueco que deja la cuna para motores de los desvíos que se levantan mediante una losa de características similares a la existente.
 - Actuación sobre los extremos del andén (pequeñas demoliciones) y ampliación puntual de la losa existente.
 - Recreido de la losa actual por ligeras variaciones en la rasante existente: será necesario un pequeño fresado, realizar un puente de adherencia tras el que se dispondrá una capa de mortero preparado hasta llegar a la cota requerida.
 - Demoliciones en extremo de andén para cumplir gálibos.
- Arquitectura e instalaciones no ferroviarias:
 - Actuaciones en el vestíbulo de la estación para reordenar la zona de acceso a los andenes 4-7, minimizando las divisiones para crear un vestíbulo unitario y diáfano.
 - Distribución de tornos de acceso y mamparas.
 - Nuevos canales para instalaciones.
 - Completar y modificar encaminamientos para la nueva configuración.

- En el entorno del acceso al andén 7 se modifica ligeramente la ubicación de una máquina autoventa de billetes.
- Se completa la actuación sobre el vestíbulo con la reposición de falso techo en la franja actualmente desprovista.
- En la planta de andenes, el nuevo trazado requiere la demolición de una pequeña franja de andén en las dos cabeceras, reduciendo en algunos centímetros su ancho y, en la cabecera norte, su longitud, teniendo que ejecutar la demolición y reposición de pavimento y el traslado de elementos de mobiliario y señalética.
- Instalaciones no ferroviarias:
 - Reposición de arquetas de registro de redes de aguas pluviales y fecales.
 - Debido a la nueva configuración del vestíbulo, es necesario el desmontaje de algunos de los torniquetes actuales y su traslado y reconexión en su lugar definitivo, incluyendo la reposición de los cableados de fuerza y de comunicaciones.
 - Desmontaje y posterior montaje de rociadores automáticos en la zona donde se instalará falso techo

2. ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

La actuación se ejecutará en la Estación de Sants, situada en el distrito de Sants – Montjuic de Barcelona, delimitado en el lado montaña por la Calle Viriato, en el lado mar por el Paseo de Sant Antoni, en el lado Hospitalet por la Plaza Joan Peiró y en el lado Barcelona por la Plaza dels Països Catalans.

La estación cuenta con 8 andenes y 14 vías (6 de ancho 1.435 y 8 de ancho 1.668 mm), que ocupan una superficie soterrada de unos 80.000 m². En la cara norte de los andenes se sitúa la zona denominada "Andén 0", de 12.000 m² aproximadamente, destinadas a edificaciones de mantenimiento e instalaciones. Estando los andenes 1 a 7 destinados a fines comerciales, mientras que el andén 0 está destinado exclusivamente al uso del personal de la estación.

Las vías 7 a 14 son de ancho 1.668 mm., 2 de ellas se utilizan para el túnel de Plaza de Catalunya, el más saturado, con 20 trenes a la hora por sentido, y 6 para el de Paseo de Gracia.

De las 6 vías del túnel de Paseo de Gracia, las 2 centrales se utilizan para los tráficos de Larga Distancia del Corredor Mediterráneo, y 2 a cada lado para los tráficos de Cercanías y Media Distancia.

3. NECESIDADES A SATISFACER Y CIRCUNSTANCIAS DEL CONTRATO

El objeto del proyecto construcción es dar una solución a los problemas existentes de capacidad de la Red de Cercanías de Barcelona en la Estación de Sants, reconfigurando las vías de ancho convencional a un esquema de 4+4 en lugar del 2+6 actual, equilibrando así los haces de vías de los dos túneles urbanos de Plaza de Cataluña y Paseo de Gracia.

Para conseguir la nueva configuración de vías es necesario levantar los desvíos actuales (8 aparatos de vía, 4 en cada cabecera) y montar 8 nuevos aparatos de vías (4 en cada cabecera) en una nueva posición. La nueva configuración de vías proyectada, hace necesario rectificar en parte el trazado de vías actuales, lo que implica modificar la



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN

Versión: 1

Elaborado:

Fecha: 10 enero 2017

Página 5

catenaria rígida existente. Se han proyectado además actuaciones encaminadas a mejorar el sistema de electrificación actual.

La modificación de las instalaciones de señalización y seguridad, también necesaria, es objeto de otro proyecto independiente, pero coordinado con éste.

Esta actuación de reconfiguración de vías lleva asociada una modificación del vestíbulo de viajeros para reordenar el movimiento de los usuarios del Servicio de Cercanías, y por tanto, también es objeto de este proyecto.

Por último, se proyecta la modificación del trazado de las vías de acceso a la Estación de Sants desde los túneles de Plaza de Cataluña y Paseo de Gracia, así como la sustitución de los aparatos de vía tipo C por tipo P1, mejorando las velocidades de paso para el cambio entre vías y del trayecto de aproximación a la Estación de Sants desde ambos túneles suprimiendo las Limitaciones Temporales de Velocidad existentes.

3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LA OBRA

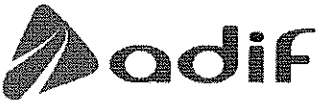
Los trabajos quedan recogidos en el Proyecto Constructivo "Nueva Configuración de la Estación de Sants (4+4). Vía y Electrificación".

4. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Proyecto:	<i>NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN. Exp.:</i>		
Presupuesto de licitación:	(A) Base Imponible 2.668.395,52 €	IVA (21 %): 560.363,06 €	Total con IVA 3.228.758,58 €
(B) Valor estimado:	<i>Prórrogas:</i>	 € (Sin IVA)
	<i>Modificados:</i>	 € (Sin IVA)
	<i>Suministros:</i>		2.797.970,21 € (Sin IVA)
	<i>Servicios:</i>		157.632,00 € (Sin IVA)
	<i>Vigilancias y Pilotajes</i>	 € (Sin IVA)
<i>Valor estimado del contrato (A+B):</i>	5.623.997,73 € (Sin IVA)		

Anualidades previstas para INVERSIÓN:

- AÑO 2017: 2.668.395,52 € (sin IVA)

	PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA: PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN	Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN
		Versión: 1
		Elaborado:
		Fecha: 10 enero 2017
		Página 6

5. SOLVENCIA TÉCNICA EJECUCIÓN DE OBRA

5.1. CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS

El licitador deberá acreditar estar clasificado en:

- GRUPO D, SUBGRUPO 1 y CATEGORÍA 4
- GRUPO D, SUBGRUPO 4 y CATEGORIA 3

5.1. EQUIPO HUMANO

Por parte del licitador se propondrá un equipo de profesionales para la realización del trabajo, indicando su titulación, experiencia (currículum) y dedicación a la obra.

Dicho equipo deberá acreditar experiencia suficiente en obras similares. No serán admitidos aquellos equipos que no presenten como currículum haber realizado obras de características similares.

El equipo incluirá igualmente, el personal de las subcontratas cuya importancia económica o tecnológica lo requiera.

Se deberá aportar la siguiente documentación:

a) Currículum Vitae (CV) del Jefe de Obra propuesto, el cual deberá aportar experiencia contrastada, con los siguientes requisitos mínimos.

- Ser un técnico titulado y cualificado.
- Tener una experiencia mínima de cinco (5) años como Jefe de Obra. La experiencia deberá ser acreditada mediante certificado expedido por el organismo contratante.
- Haber ejercido como Jefe de Obra al menos en dos (2) obras de carácter multidisciplinar y de entidad y contenido similar a las obras objeto de la presente licitación. Asimismo, presentará una relación detallada de las obras similares en los últimos cinco (5) años.
- Compromiso de disponibilidad permanente en las obras desde el Inicio hasta su recepción.

b) Relación de los técnicos que se compromete a adscribir a la obra, con especificación de la titulación profesional y experiencia. Se distinguirá entre el equipo de técnicos propio y el



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN

Versión: 1

Elaborado:

Fecha: 10 enero 2017

Página 7

aportado por los subcontratistas. Dicho equipo tendrá la disponibilidad que se especifica y actuará bajo la coordinación del Jefe de Obra. Dicha relación deberá contener, al menos:

- Un técnico cualificado, como Encargado General de las obras. Tendrá disponibilidad permanente a las obras desde su inicio hasta su recepción. Tendrá una experiencia de al menos diez (10) años en obras de carácter multidisciplinar y de entidad y contenido similar a las obras objeto de la presente licitación.
- Un técnico cualificado, a pie de obra y tiempo completo, responsable de la Seguridad y Salud en la misma. Deberá tener titulación adecuada para este trabajo y contar con una experiencia de al menos dos (2) años en obras similares a las que son objeto de esta licitación.
- Un técnico cualificado responsable del Aseguramiento de Calidad de la obra, con dedicación exclusiva. Deberá tener titulación adecuada para este trabajo y contar con una experiencia de al menos dos (2) años en obras similares a las que son objeto de esta licitación.
- Un técnico cualificado, a tiempo parcial, responsable del Plan Medioambiental de la obra. Deberá tener titulación adecuada para este trabajo y contar con una experiencia de al menos dos (2) años en obras similares a las que son objeto de esta licitación.
- Los medios técnicos y los recursos humanos necesarios y suficientes de modo que se garantice la correcta ejecución de las obras.

c) Organigrama explicativo de las competencias y dependencias del equipo de técnicos propuestos, 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 Plan de trabajo. Se destacarán las funciones de Control de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud.

Cualquier sustitución del equipo de obra propuesto que se precise realizar posteriormente deberá ser solicitada por la empresa adjudicataria al representante de ADIF, adjuntando el historial profesional de los técnicos de nueva designación. La sustitución únicamente podrá realizarse después de la aprobación por escrito del representante de ADIF.

5.2. MEDIOS MATERIALES

Por parte del licitador se deberá justificar la disponibilidad de una serie de maquinaria imprescindible para la ejecución de los trabajos.

- Bateadora de desvíos de 1ª categoría.
- Perfiladora con tolva.




PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN
Versión: 1
Elaborado:
Fecha: 10 enero 2017
Página 8

Para documentar toda la relación de maquinaria señalada en este apartado, a comprometer como disponible en caso necesario para los trabajos, se adjuntará necesariamente documentación que certifique esta propiedad a la fecha de presentación de la oferta indicando la marca, número de matrícula, el tipo, antigüedad y la matrícula concedida por el ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS. En caso de no disponer de la maquinaria a ofertar en propiedad, se adjuntará documento firmado por persona con poder suficiente representante del propietario, que acredite la cesión al licitador de la maquinaria requerida, durante todo el plazo de vigencia del contrato.

En el momento de la presentación de ofertas las empresas licitantes deberán acreditar la vigencia de las inspecciones reglamentarias de todos los vehículos, que deberá ser como mínimo de seis (6) meses a contar a partir de la fecha de presentación de las ofertas. Para el caso de las inspecciones IS1 e IS2, se podrá presentar una acreditación del compromiso, mediante declaración jurada firmada por el representante de la empresa, de realización en fecha durante su periodo reglamentario.

	PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA: PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN	Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN
		Versión: 1
		Elaborado:
		Fecha: 10 enero 2017
		Página 9

6. CRITERIOS DE VALORACION DE LAS OFERTAS

Se propone un Procedimiento Abierto, con varios criterios de adjudicación (oferta económica más ventajosa: Criterios técnico - económicos 40-60)

En el ANEJO Nº1 del presente documento se desarrollan los criterios técnicos de valoración de las ofertas para la adjudicación de la obra.

7. PENALIZACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y EL PLAZO DE GARANTÍA

El adjudicatario queda obligado al cumplimiento del plazo total fijado para la realización del contrato y de los plazos parciales, en su caso, señalados para su ejecución.

Si llegado el término de cualquiera de los plazos citados, el contratista hubiera incurrido en mora por causas imputables al mismo, ADIF podrá optar, por la resolución del contrato con pérdida de la garantía o por la imposición de penalidades diarias en la proporción de 0,20 por cada 1.000,00 euros del precio del contrato.

La pérdida de la garantía o los importes de las penalidades no excluyen la indemnización de daños y perjuicios a que pueda tener derecho ADIF, originados por la demora del contratista. En todo caso, la constitución en mora del contratista no requerirá intimación previa por parte de ADIF.



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN

Versión: 1

Elaborado:

Fecha: 10 enero 2017

Página 10

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución será de 10 MESES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, a contar desde el acta de comprobación de replanteo.

Barcelona, a 10 de enero de 2017

Fdo. Francisco José Jiménez Jiménez
Jefe de Coordinación de Inversiones

Fdo. Salvador Angosto Gavilán
Gerente de Area de Infraestructura Noreste



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN

Versión: 1

Elaborado:

Fecha: 10 enero 2017

Página 11

ANEXO 1

CRITERIOS TECNICOS DE VALORACION DE OFERTAS



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN
Versión: 1
Elaborado:
Fecha: 10 enero 2017
Página 12

VALORACION TECNICA OBRA

APARTADO	PUNTUACION MAXIMA
MEMORIA	20
CALIDAD	5
PROGRAMA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	6
MEMORIA SEGURIDAD Y SALUD	6
TECNOLOGIA e I+D+I	3
TOTAL OBRA	40,00

a). Memoria Constructiva y Programa de Trabajo

Para el Programa de Trabajo y la Memoria Constructiva de cada Propuesta se puntuará la justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos; su coherencia; el buen conocimiento que denoten del proyecto y del terreno donde será ejecutada la obra y de otros condicionantes externos, así como la garantía de suministros de los materiales. Se valorará también la coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos.

b). Calidad a obtener

Para cada Propuesta, se valorará la calidad a obtener en la ejecución de la obra, así como los controles de calidad que propongan realizar durante la ejecución de la obra.

c). Programa de actuaciones medioambientales

Para este Programa se valoraran las propuestas de medidas de gestión medioambiental y de los productos a utilizar en la obra. Especialmente se calificará la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impactos, la disponibilidad de instrucciones de trabajo, la organización física de la obra, la localización de vertederos, la identificación de requisitos legales, los sistemas de buena gestión medio ambiental propuestos y la adopción de medidas de prevención de incendios forestales.

Las medidas medioambientales se valoraran de acuerdo con los siguientes criterios:

a. Si los materiales a utilizar por el licitador provienen de un proceso de reciclado o reutilización en más de un 50%, conforme a certificación emitida por un laboratorio u organización que no forme parte del mismo grupo de empresas al que pertenezca el



licitador.

Estos materiales deberán cumplir las especificaciones técnicas del proyecto, así como el pliego de prescripciones técnicas y cualquier otra norma técnica de obligado cumplimiento.

b. los materiales a utilizar por el licitador son reutilizables o tienen un grado de reciclabilidad superior a un 50%, conforme a certificación emitido por un laboratorio u organización que no forme parte del mismo grupo de empresas al que pertenezca el licitador.

Estos materiales deberán cumplir las especificaciones técnicas del proyecto, así como el pliego de prescripciones técnicas y cualquier otra norma técnica de obligado cumplimiento.

c. Si en la ejecución de la obra se contempla alguna de las siguientes medidas: gestión ambiental de tierras y materiales de obra, restauración paisajística; reducción en la generación de residuos; disminución de la contaminación por vertidos, acústica, atmosférica o del suelo; reducción del impacto visual, cultural o sociológico; limitación de impacto sobre fauna y flora local; disminución del uso de combustibles fósiles o utilización de energías renovables.

d. Si durante la ejecución de la obra se contempla la adopción de medidas de prevención de incendios forestales.

d). Memoria de Seguridad y Salud

Para la Memoria de cada Propuesta se valorará el sistema interno de Seguridad y Salud que se proponga aplicar en la obra, en particular:

§ La organización de la prevención y seguridad en la obra: organigrama preventivo, recursos preventivos, funciones, coordinación con subcontratistas y trabajadores autónomos.

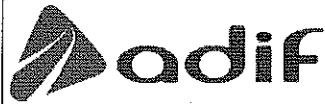
§ Los sistemas de participación del personal del contratista y subcontratistas.

§ Los procesos de formación e información a desarrollar.

§ La revisión del Estudio de Seguridad y Salud con indicación de sus deficiencias y posibles mejoras.

§ Análisis de las posibles situaciones de emergencia: medidas a adoptar, relaciones a organizar con servicios externos para garantizar su rapidez y eficacia.

§ Si la ejecución de la obra se realizará en un marco de Gestión de la Prevención según la Normativa internacional, española o europea.



PLIEGO DE CLAUSULAS PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA OBRA:
PROYECTO CONSTRUCTIVO NUEVA CONFIGURACIÓN DE
LA ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y ELECTRIFICACIÓN

Ref.: PCP PROYECTO CONSTRUCTIVO
NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA
ESTACIÓN DE SANTS (4+4). VÍA Y
ELECTRIFICACIÓN

Versión: 1

Elaborado:

Fecha: 10 enero 2017

Página 14

e). Tecnología e I+D+i

Para cada instalación ferroviaria de las incluidas en el apartado III.3 del Cuadro de Características se valorará el nivel de prestaciones de los equipos y su grado de compatibilidad con las instalaciones existentes.

Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra.

En este sentido se valorarán en particular la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada.