

# **“ADECUACIÓN DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO DE GASÓLEO TIPO B EN SANT CUGAT DEL VALLÉS”**

## **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

### **ÍNDICE**

1. Objeto
2. Descripción de la obra y condiciones técnicas para su ejecución.
  - 2.1 Alcance de los trabajos
  - 2.2 Medios personales
3. Contenido de la propuesta técnica
  - 3.1 Criterios de valoración sujetos a juicio de valor
  - 3.2 Criterios de valoración automática - técnicos

### **ANEXOS**

Mediciones

## 1. Objeto:

El presente pliego tiene por objeto establecer las actuaciones técnicas necesarias para llevar a cabo la adecuación de depósitos de almacenamiento gasóleo tipo B en SANT CUGAT DEL VALLÉS y adecuarlo a normativa. Los depósitos están legalizados y requieren por ello de revisiones periódicas obligatorias según normativa ITC MI-IP03 (RD 1523/1999). Son instalaciones del tipo almacenamiento para el consumo en la propia instalación, siendo algunos de los tanques enterrados y otros de superficie.

Resumidamente los trabajos consisten, entre otros:

- Pruebas de estanqueidad de tubería.
- Suministro e instalación de nueva tubería.
- Limpieza de arqueta y reparación de corrosión en tubería.
- Señalización en puerta acceso depósitos nodriza.
- Suministro e instalación de diferencial.
- Diversos trámites administrativos.

## 2. Descripción de la obra y condiciones técnicas para su ejecución

Las instalaciones de RTVE disponen de depósitos de gasóleo de tipo B para el funcionamiento grupos electrógenos de dos tipos:

- Instalaciones aéreas:
  - Instalaciones con capacidad de más de 1.000 litros y hasta los 3.000 litros, situadas en interior o hasta 5.000 si la instalación se sitúa en el exterior de edificación. Para este tipo de instalaciones la inscripción en industria es obligatoria y se realiza mediante memoria técnica. En este caso el reglamento de instalaciones petrolíferas en el apartado 38.1.1 de la ITC MI-IP03, indica que deben pasar revisión periódica cada 10 años. Se debe revisar el estado de las paredes de los depósitos, así como de los cubetos, tuberías, mangueras, cerramientos y vallados cada 10 años en las instalaciones que no requieren proyecto y cada 5 años en las instalaciones que sí lo requieren. Además de revisar el estado general de las paredes, se realizarán también pruebas de estanqueidad.
  - Instalaciones con capacidad superior a 3.000 que se sitúen en el interior y de más de 5.000 litros en el exterior. Estas instalaciones que se inscriben mediante proyecto, deben pasar revisión periódica cada 5 años e inspección periódica cada 10 años, como se indica en el apartado 38.1.2 de la ITC MI-IP03.
- Instalaciones enterradas:

En el caso de las instalaciones enterradas, además de lo indicado para las instalaciones aéreas, precisan de:

- Pruebas de estanqueidad del tanque. Prueba de estanqueidad con producto, cada 5 años; y cada 10 se realizará la prueba con el tanque vacío, limpio y desgasificado, después de un examen visual de la superficie interior y de medición de espesores en los tanques metálicos no revestidos.
- Pruebas de las tuberías, se realizan por primera vez a los 10 años de su puesta en funcionamiento y posteriormente se repetirán cada 5 años.
- Protección activa. Cada 5 años, coincidiendo con las revisiones, si la instalación no supera los 10 m<sup>3</sup>.

Con estas medidas, además de realizar unas labores de inspección y revisión de los depósitos de gasóleo, se asegura un correcto funcionamiento de la instalación. De esta forma, se alargará su vida útil y se evitará la aparición de averías inesperadas.

La revisión y pruebas periódicas deben ser realizadas por la empresa instaladora especializada. Estas pruebas consisten en la verificación del correcto estado y funcionamiento de diferentes partes del depósito; entre otras: paredes y su espesor, cubeto, de los cerramientos, drenajes, instalaciones auxiliares y bombas y equipos.

Una vez realizada la comprobación del estado de la instalación y el cumplimiento de la normativa de depósitos de gasóleo, la empresa instaladora emitirá un certificado de conformidad que el titular deberá guardar para acreditar la revisión si la Administración lo requiere.

Los trabajos y materiales se describen de manera más exhaustiva en los Anexos de este Pliego Técnico.

La medición incluye en su definición estudios, marcas y modelos que describen las especificaciones técnicas requeridas. En todos los casos se acepta expresamente los productos EQUIVALENTES que sean debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, etc.).

La obra será además objeto de desarrollo de manera independiente de las actividades habituales del centro RTVE, para ello es preciso resolver de manera previa las servidumbres funcionales, especialmente en accesos.

Deberá minimizar el impacto sobre las habituales actividades de RTVE, para ello deberán someterse a la programación aportada por la empresa adjudicataria de las obras, actualizada de forma continuada, y previamente aprobada por la unidad organizativa Servicios a Sedes e Infraestructuras de RTVE.

En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, y las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción, considerándose

que los horarios de trabajo serán diurnos, pero habiéndose estimado que hasta un 5% de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos y festivos sin coste adicional para RTVE.

La empresa que resulte adjudicataria estará obligada a:

- La descarga, traslado y cuidado de los equipos, materiales y de todos los medios auxiliares (grúa, sistemas hidráulicos de transporte, plataformas, ...) necesarios, además de su cuidado y vigilancia durante el almacenaje, montaje y la ejecución de los trabajos
- La retirada de todos los residuos generados por la realización de los trabajos.
- Los trabajos se realizarán en todo momento siguiendo las normas vigentes actualmente relacionadas con la calidad del aire interior de zonas de trabajo.
- Se tendrán en cuenta las especificaciones dadas por los fabricantes para la correcta utilización y aplicación de los materiales, herramientas etc...
- Antes del inicio de los trabajos se comprobará que las instalaciones y espacios comunes afectados reúnen las condiciones necesarias, se realizará toda protección previa que sea necesaria siendo responsable el adjudicatario de los deterioros que se pudieran producir en el interior del edificio, paredes, techos, instalaciones, enseres, mobiliario, equipos etc. como consecuencia de los trabajos.
- Los trabajadores responsables de la ejecución de los trabajos deberán de estar en posesión de los certificados que les habiliten y acrediten para poder realizar el mismo.
- Entrega de documentación a la propiedad, que acredite haber realizado las revisiones correspondientes, y que sea válida para su presentación ante la administración, en caso de requerirla.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal que realice los trabajos reúna los requisitos, formación, alta en s.s., etc. Así como la gestión de toda esta documentación o lo que se le puede solicitar a través de la plataforma de Coordinación de Actividades Empresariales de RTVE y a través del Coordinador de Seguridad y Salud y Dirección Facultativa.

### 2.1. Alcance de los trabajos

Las pruebas específicas a realizar en los tanques consistirán en:

- Pruebas de estanqueidad de tuberías, para el caso de tuberías enterradas: desmontaje de tuberías anejas, sellado y taponado de tubuladuras y montaje de manguitos para prueba. Prueba de estanqueidad realizada por presión a tuberías asociadas a tanque de referencia.
- Revisión periódica de las instalaciones petrolíferas realizada por empresa autorizada, para tanques de superficie y enterrados tras la adecuación.

- Limpieza tanque.
- Instalación nueva tubería de venteo para depósitos nodriza.
- Trámites administrativos para legalización de depósitos nodriza

El proceso de obra se iniciará mediante la correspondiente Acta de Replanteo, firmada por la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de CRTVE y el Adjudicatario del Expediente.

**CERTIFICACIONES.** Las Certificaciones de Obra deben ser aprobadas por la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de CRTVE, se emitirán con periodicidad mensual y deberán acompañarse, de forma inexcusable, con un análisis económico a fin de obra con la totalidad de posibles variaciones cualitativas y cuantitativas detectadas en relación a las mediciones y presupuesto de la oferta de adjudicación.

La Certificación Final se entenderá como Remate de Facturación y seguirá la mecánica del resto de Certificaciones, si bien con un plazo de desarrollo de un mes sobre la fecha de firma del Acta de Recepción Provisional, debiendo contar para su efectividad con el Conforme expreso de la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de CRTVE.

**VISITAS DE OBRA.** Las visitas de obra se efectuarán con periodicidad semanal con presencia del equipo humano permanente de la empresa adjudicataria responsable de la obra y en su caso los representantes de RTVE.

**FINALIZACIÓN.** El expediente se considerará finalizado, más allá del Certificado Final de Obra y el Acta de Recepción, con la entrega de la documentación final de obra y la entrega de la documentación requerida tras la realización de los trabajos.

La totalidad de la documentación final se entregará en formato pdf y debe definir la realidad edificada. Asimismo, se entregarán todos los ficheros editables que requiera RTVE en el momento de la entrega en formato Autocad (incluyendo documentación completa, así como formatos de ploteado), Word, Excel y Presto.

## 2.2 Medios personales

Medios personales obligatorios en obras:

La obra contará en todo momento con el siguiente personal durante el desarrollo de los trabajos.

- Encargado de obra (arquitecto/arquitecto técnico, ingeniero industrial/ingeniero técnico industrial) especialista en adecuación de depósitos de almacenamiento de gasóleo que haya participado como encargado de obra en al menos 3 obras de características similares al objeto del contrato, con presencia a tiempo parcial. Con importe de las obras igual o superior a 10.000,00 euros PEM, para cada referencia.

- Personal Técnico. Deberá disponer de certificado Instalador autorizado en productos petrolíferos PPL (Instalador y Reparador)

Únicamente podrán ser sustituidos por perfiles cuya experiencia iguale o supere la indicada anteriormente.

### **3. Contenido de la Propuesta técnica**

El Pliego de Clausulas Administrativas Particulares del presente expediente, en su punto Criterios de valoración de las ofertas, recoge de forma detallada los diferentes aspectos que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente **la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.**

#### **3.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN SUJETOS A JUICIO DE VALOR (sobre B)**

La obtención de los puntos subjetivos susceptibles de valoración por criterios que dependan de juicio de valor se basará en lo descrito en los puntos 3.1.1 y 3.1.2 del apartado 11 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares tomando, para su aplicación, el contenido de la documentación requerida para los siguientes criterios:

**3.1.1.- Memoria descriptiva** (max.4 págs. en Din A-4 formato PDF, sin contar portada ni índice, no se valorarán las páginas de la memoria que superen esta extensión)

#### **3.1.2 Diagrama de Gantt**

Los puntos 3.1.1 y 3.1.2 deberán desarrollarse de acuerdo con el Plazo de Ejecución propuesto.

#### **3.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICA -TÉCNICOS (sobre C)**

##### **3.2.1 Experiencia del encargado**

La documentación presentada debe considerarse como contractual, a requerimiento de RTVE el licitador deberá acreditar la formación y experiencia de los medios designados para el proyecto, así como mediante certificaciones firmadas por el promotor o por la Dirección facultativa de la obra deberá confirmar la participación del Encargado en obras de las características requeridas.

Los medios nombrados por el adjudicatario únicamente podrán ser sustituidos en obra por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar la aportada en la propuesta técnica aceptada.

ANEXO

Presupuesto									
Código	Nat	Ud	Resumen	Comentario	N	Cantidad	CanPres	Pres	ImpPres
01	Capítulo		ADECUACIÓN DEPÓSITOS				1	13.335,00	13.335,00
01.01	Partida	UD	PRUEBA ESTANQUEIDAD TUBERÍA				1,00	1.600,00	1.600,00
			Ud. Prueba de estanqueidad realizada por presión a tuberías asociadas a tanques de referencia. Comprobación límite de explosividad previo al trabajo. Incluso p.p. de elementos comunes, carga, retirada y transporte de materiales, incluso medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Trabajos a realizar según RD 1523/1999 y UNE 53968. Incluyendo certificado de OCA.						
				Tanques instalación	1,0	1,00			
							<b>Total 01.01</b>	<b>1,00</b>	<b>1.600,00</b>
01.02	Partida	UD	TUBERÍA ACERO 1 1/2"				1,00	5.200,00	5.200,00
			Ud. Suministro y montaje de nueva tubería en acero DIN 2440 de 1 1/2" para ventilación exterior, venteo, con trazado aproximado de 100 m, i/p.p. de abarcones y accesorios de fijación. Terminación en seta de venteo con rejilla, apagallamas. Incluso acabado con imprimación antioxidante.						
				Depósitos nodriza	1,0	1,00			
							<b>Total 01.02</b>	<b>1,00</b>	<b>5.200,00</b>
01.03	Partida	UD	LIMPIEZA ARQUETA				1,00	2.000,00	2.000,00
			Ud. Limpieza de arqueta de boca de hombre, retirada de lodos/residuos, óxido, incluso gestión de los mismos. Pintura de tapa y tuberías mediante esmalte color negro.						
				Instalación depósitos gasóleo	1,0	1,00			
							<b>Total 01.03</b>	<b>1,00</b>	<b>2.000,00</b>
01.04	Partida	UD	AYUDAS PARA REALIZACIÓN DE TRABAJOS				1,00	1.200,00	1.200,00
			PA.Posibles trabajos necesarios no contemplados. A justificar. El importe de la presente partida no se puede minusvalorar por ser una "partida alzada", incluso para reposición de alguna instalación en la zona a intervenir o elementos varios. Incluida p/p de material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. En el caso de que surjan estos trabajos de índole menor, habrá que justificarlos con la realización efectiva de los trabajos y de manera individualizada mediante precios descompuestos.						
01.05	Partida	UD	CAJA EN BOCA DE HOMBRE				1,00	835,00	835,00
			Ud. Suministro y montaje de caja de conexión AteX en aluminio en boca de hombre, incluso material accesorio. Incluso prensaestopas.						
01.06	Partida	UD	REPARACIÓN CORROSIÓN TUBERÍA				1,00	1.000,00	1.000,00
			Ud. Reparación corrosión en tuberías arqueta depósito. Incluso mano de obra y materiales necesarios.						
01.07	Partida	UD	SEÑALIZACIÓN				1,00	500,00	500,00
			Ud. Suministro y montaje de señalización en puerta acceso depósitos nodriza.						
01.08	Partida	UD	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIFERENCIAL 25 A 30 mA CLASE A 4POLOS				2,00	500,00	1.000,00
			Ud. Suministro, montaje e instalación de un bloque diferencial marca SIEMENS, SCHNEIDER ó ABB 4 POLOS 25A 30 mA clase A . Carril DIN. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario. Según las indicaciones de la D.F. eléctrica durante la obra.						
				Bomba trasiego gasóleo	2,0	2,00			
							<b>Total 01.08</b>	<b>2,00</b>	<b>500,00</b>
							<b>Total 01</b>	<b>1</b>	<b>13.335,00</b>
02	Capítulo		TRÁMITES ADMINISTRATIVOS				1	2.950,00	2.950,00
02.01	Partida	UD	REDACCIÓN PROYECTO				1,00	2.000,00	2.000,00

			Ud. Redacción de proyecto de ampliación de tanque (instalación depósitos nodrizas), firmado por técnico competente y visado por el colegio oficial. De conformidad a lo previsto en la Instrucción Técnica de Instalaciones Petrolíferas de aplicación. Se entregará copia en formato digital. Incluye presentación en industria. Incluso tarifa derechos de visado de proyecto y dirección de obra por Colegio Oficial.						
02.02	Partida	UD	TRAMITACIÓN-CERTIFICADO FABRICACIÓN TANQUE				1,00	350,00	350,00
			Ud. Tramitación con fabricante del depósito de almacenamiento para conseguir duplicado del certificado de fabricación.						
02.03	Partida	UD	CERTIFICADO OCA				1,00	600,00	600,00
			Ud. Certificado de estanqueidad de tuberías, emitido por Organismo de Control Autorizado. Incluyendo segunda visita de Organismo de Control autorizado, para comprobación de subsanación de defectos.						
						<b>Total 02</b>	1	<b>2.950,00</b>	<b>2.950,00</b>
						<b>Total 0</b>	1	<b>16.285,00</b>	<b>16.285,00</b>