

**“INSTALACIÓN DE GRUPO ELECTRÓGENO EN CENTRO EMISOR MONTE
VIEJO, PALENCIA”**

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 designados para el desarrollo de los trabajos.
3. Contenido de la propuesta técnica
 - 3.1. Criterios de valoración sujetos a juicio de valor
 - 3.2. Criterios de valoración automática-técnicos

ANEXOS:

- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
- DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS

1. Objeto:

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas necesarias para la instalación de un nuevo grupo electrógeno en el Centro Emisor en Montevejo, Palencia. Y resumidamente consiste en desmontaje y retirada del grupo electrógeno averiado, instalación y transporte del nuevo grupo electrógeno, modificación puerta de salida de aire de refrigeración, trabajos de albañilería y trabajos en cuadro eléctrico.

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

Se opta por la instalación de un grupo electrógeno de 65kVAs 400/230V-50Hz con su correspondiente módulo de control y cargador de baterías, incluyéndose los trabajos de conexionado del equipo a la instalación eléctrica actual. Se debe proporcionar un grupo que tenga especiales características de soporte de armónicos y variaciones de modulación en la tensión de salida, teniendo en cuenta que alimenta equipos de antena de Onda Media, lo que hace que la corriente de salida fluctúe del 10% al 100% del consumo del grupo en milisegundos (otros grupos dan problemas de regulación).

Los trabajos consistirán en el desmontaje y retirada del grupo averiado y obsoleto, suministro y transporte hasta ubicación determinada por RTVE del grupo electrógeno, una vez ubicado, se realizará la conexión eléctrica a protección existente en cuadro eléctrico, con posterior puesta en marcha y toma de parámetros y valores correspondientes.

Grupo electrógeno estacionario abierto sin insonorizar de 65kVA 400/230V-50Hz especialmente preparado para soportar la gran cantidad de armónicos y las variaciones de Onda Media que posee la instalación, incluyendo:

- Motor diésel refrigerado por agua mediante radiador con regulación electrónica velocidad motor.
- Imán permanente con regulación trifásica.
- Alternador Stamford IP23; Clase H; regulación electrónica + kit supresión de armónicos
- Incluida mano de obra, pequeño material y todo tipo de trabajos para los equipos queden funcionando correctamente.
- Trabajos de albañilería si fueran necesarios para introducir el grupo en la sala.

Para el seguimiento de los trabajos se realizará una colección de fotografías realizadas durante ejecución obra.

La ubicación del equipo será en la bancada del grupo electrógeno actual.

La obra se realizará de acuerdo a la documentación técnica adjunta en el Anexo del presente Pliego. Se resume a continuación:

- Desconexión, desmontaje y retirada del grupo existente.

- Acondicionamiento de la bancada o espacio para grupo nuevo.
- Suministro del equipo nuevo.
- Descarga e instalación del mismo.
- Conexionado eléctrico: adaptación y/o sustitución parcial o total de las líneas de alimentación y protecciones, maniobra y señalización del cuadro eléctrico, interruptor/es de seguridad a pie de equipo. Instalación de equipo de control, puesta en marcha y comprobaciones.

Es importante, señalar que la solución adoptada conlleva la realización de diferentes trabajos de montaje de escasa entidad, sin haber sido necesario en ningún caso realizar ninguna intervención en el edificio que altere en modo alguno su configuración formal, constructiva o funcional.

Como se detalla en el presupuesto y mediciones, las intervenciones serán las mínimas necesarias para sustituir el grupo electrógeno actual, dejando el grupo operativo y respetando las instalaciones eléctricas actuales.

Los trabajos y materiales se describen en las mediciones y presupuesto de manera más exhaustiva.

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, tanto en instalaciones como en accesos, vías de evacuación y servicios.

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 Infraestructuras de RTVE.

Cualquier intervención requerirá la delimitación del área de obra, sin posibilidad de acceso por personal de RTVE ajeno a la misma.

La empresa que resulte adjudicataria estará obligada a:

- Entregar las instalaciones y todos sus componentes a la Corporación RTVE en el plazo establecido.
- Descarga y traslado de equipos y materiales, así como, medios auxiliares (grúa, sistemas hidráulicos de transporte, plataformas, etc).
- Trabajos necesarios para la instalación de dicho equipo, materiales y componentes en el espacio designado, dejándolo en condiciones de uso.

- Retirada de todos los residuos generados, incluido el equipo obsoleto.
- Limpieza de la zona de trabajo cada vez que se realice una actuación para no interferir en el tránsito y uso por los trabajadores de RTVE.
- Entrega de documentación técnica completa que incluya: Certificados de marcado CE del equipo montado y los materiales utilizados, ensayos, garantías, planos, etc.

Los trabajos se realizarán en todo momento siguiendo las normas de la construcción, Código Técnico de la Edificación, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y demás normativas y Reglamentos Estatales y Autonómicos.

Se tendrán en cuenta las especificaciones dadas por el fabricante del equipo para la correcta utilización y aplicación del mismo.

Es responsabilidad del adjudicatario comprobar que se reúnen las condiciones necesarias para ejecutar los trabajos previstos.

El suministrador será responsable de la vigilancia de sus materiales durante el almacenaje y el montaje.

Los trabajos de montaje y puesta en funcionamiento necesarios garantizarán en todo momento la integridad de la instalación.

Los trabajadores que realicen los trabajos deberán de estar en posesión de los certificados que les habiliten y acrediten para poder realizar los mismos.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal que trabaje en el montaje 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.

En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, y los trabajos se podrán desarrollar en horario nocturno, festivos y fines de semana, si fuera necesario, para asegurar las necesidades de producción sin coste adicional para RTVE calculando que éstos pueden suponer hasta un 5% del total de los trabajos.

La empresa adjudicataria realizará los trabajos con la protección previa necesaria, siendo responsable del deterioro que se pueda producir en el interior del edificio como consecuencia de los trabajos.

2.1. Alcance de los trabajos

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 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.

CERTIFICACIONES. Se emitirá una única certificación final una vez montado el equipo y comprobado su correcto funcionamiento, junto con toda la documentación correspondiente, debiendo contar para su efectividad con el Conforme expreso de la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de CRTVE.

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.

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.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE TRABAJOS

- Control de calidad de los materiales/equipos suministrados:

- Certificados y fichas técnicas de los elementos instalados.
- Certificados de calidad de producto (marcado CE, marcas de calidad) y de empresa (gestión calidad).
- Manuales de funcionamiento de los equipos en castellano.
- Certificados de garantía materiales/equipamiento.
- Documentos técnicos de los equipos y materiales y posterior mantenimiento.
- Certificados de Ensayos (Protocolos de Pruebas) realizadas y de puesta en marcha de todas las instalaciones.

- Gestión de residuos:

- Certificado de recogida de residuos no peligrosos/peligrosos, por gestor autorizado (acreditación), responsable del transporte de los mismos. Especificando cantidad y depósito de envío. Copia de los albaranes de los contenedores.
- Certificado de entrega de residuos en depósito gestor autorizado (acreditación).
- Certificado de destrucción de residuos, para aquellos que por su naturaleza lo requieran, acorde a la normativa vigente.

2.2 Medios designados para el desarrollo de los trabajos

Medios personales obligatorios en obras:

- Técnico responsable del contrato con titulación Ingeniero Técnico o similar, que haya participado como técnico responsable en al menos 3 obras de características similares a las del objeto del contrato, con presencia a tiempo parcial. Con importe de las obras superior a 29.000,00 € PEM, para cada referencia.

- Personal Técnico encargado de trabajos y puesta en marcha del equipo, que haya participado en 3 obras de características similares al objeto del contrato. Con presencia a tiempo completo. Con importe de las obras superior a 29.000,00 € PEM, para cada referencia.

3. Contenido de la Propuesta técnica

El ANEXO II del Pliego de Condiciones Generales 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 B1)

3.1.1 Memoria explicativa (máximo 10 páginas DIN A4 formato pdf, no se valorarán memorias que superen esta extensión)

3.1.2 Calendario de tareas

3.2 Criterios de valoración automática - técnicos (sobre B2)

3.2.1 Experiencia del técnico responsable del contrato.

La documentación presentada debe considerarse como contractual, a requerimiento de RTVE el licitador deberá acreditar la 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 de Jefe de Obra o 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

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



Cuadro conmutación



Cuadro Control



Grupo y cuadro control

DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS:

#¿NOMBRE?							
Presupuesto							
Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres	Pres	ImpPres
01	Capítulo		NUEVO GRUPO ELECTRÓGENO		1	29.457,00	29.457,00
01.01	Partida	UD	DESMONTAJE		1,00	1.000,00	1.000,00
			Desmontaje de actual grupo averiado: Retirada del equipo obsoleto por medios mecánicos y manuales (incluyendo gestión de residuos) Desconexión eléctrica del grupo, conservando la instalación fija para conexión de nuevo grupo. Desmontaje de todos aquellos elementos necesarios para el montaje del nuevo equipo.				
01.02	Partida	UD	GRUPO ELECTRÓGENO		1,00	20.227,00	20.227,00
			Suministro y montaje de Grupo Electrónico DAGARTECH BGP 65 ST Gama Balance de Emergencia o similar con las siguientes características: - Motor PERKINS 1103A-33TG2.Pot. Max. 59,3 KWm.3 Cilindros, 3300 cc, relación de compresión 17,25:1. Refrigeración por agua. Regulación mecánica. Diesel/directa/ turbo-alimentada. - Sistema Refrigeración 89m3/min flujo del ventilador. Contrapresión radiador 200 kPa. 10,2 lts capacidad refrigerante. - Sistema de Arranque: nº de baterías 1, modelo 12V 60Ah, voltaje de arranque 12V. - Alternador STAMFORD S1L2-Y de 4 polos, clase de aislamiento H, nº de hilos 12, Regulador de tensión AS540, regulación de voltaje +/- 1%. - Pot. ESP 27°C (kVA) 68,8, Potencia PRP 40°C (kVA) 62,5. Nº de fases 3, factor de potencia (cos φ) 0,8. Rendimiento η (%) al 100%-89,9%. - Grupo montado sobre bancada electro-soldada de acero de alta resistencia, pintada con pintura electrostática a base de polvo de epoxi-poliéster. - Unión del conjunto a la bancada mediante amortiguadores anti-vibratorios. Depósito de combustible ubicado en la propia bancada. - Cuadro de control con protección, distribución con módulo de control automático que permite trabajar en modo manual, automático o por señal. Modelo DeepSea DSE 9150 12V, 3A. - Cargador de baterías DeepSea Electronics diseñado para estar conectado permanentemente en la batería y mantener el 100% de la carga. El cargador pasa a modo flotante cuando la carga se ha completado. - Modulo de control DSE 6020 MKII con interruptor de protección Schneider 100A 4P. - Suministro e Instalación de sistema de caldeo del motor. - Silencioso escape 11dB(A) suelto con 3 metros flexible y 2 abrazaderas. - Incluso puesta en marcha por fabricante del equipo. Incluso pequeño material para montaje.				

01.03	Partida	UD	ADECUACIÓN MONTAJE		1,00	2.980,00	2.980,00
			<p>MODIFICACIÓN PUERTA DE SALIDA DE AIRE REFRIGERACIÓN: La actual puerta (según fotos) posee el equipo de evacuación de aire caliente procedente del actual motor del grupo. Se ha de desmontar y conducir la salida de aire caliente del nuevo grupo electrógeno, teniendo en cuenta que esta misma puerta es la que se usará para la extracción del grupo obsoleto e introducción del grupo nuevo al centro. Desmontaje del vaso de expansión del sistema de refrigeración del grupo actual, ya que se encuentra sobre el ventilador de extracción de aire. BANCADA: El actual grupo electrógeno se encuentra sobre bancada de estructura de acero, se ha de tener en cuenta las dimensiones del nuevo grupo para adecuar a bancada, con solera de hormigón y sistema antivibración o con estructura de acero con silentblocks. DEPÓSITO DE GASOIL: El grupo posee un depósito nodriza desde el que se alimenta el depósito del grupo, éste se encuentra sobre el alternador del actual grupo y es de chapa. Se ha de contemplar su retirada y modificación de tubería, ya que el grupo propuesto tiene depósito integrado en bancada. ESCAPE: Modificación del escape actual a las necesidades del nuevo grupo, manteniendo el silencioso siempre que sea posible. Si se instala uno nuevo, se retirará el viejo.</p>				
01.04	Partida	UD	PEQUEÑOS TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA		1,00	1.000,00	1.000,00
			<ul style="list-style-type: none"> - Pintado de paramentos que se vean afectados por los trabajos de extracción e introducción de los grupos. - Repasos generales de albañilería en paredes y suelos, debido a los trabajos. 				
01.05	Partida	UD	TRABAJOS EN CUADRO ELÉCTRICO		1,00	1.250,00	1.250,00
			<p>Trabajos en cuadro eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modificación de puerta para recibir nuevo controlador de grupo tras retirar el obsoleto (foto). Se ha de tener en cuenta que es posible que haya que poner obturador para tapar huecos tras cambio. - Conexión eléctrica en conmutación red/grupo adecuada a la nueva instalación de grupo (foto) - Nuevo cableado de señales de grupo a controlador, esta instalación debe ser nueva, manteniendo los cables de fuerza. - Instalación de baterías de arranque, desconector y cargador electrónico. 				
01.06	Partida	UD	TRANSPORTE E INSTALACIÓN		1,00	1.500,00	1.500,00
			<p>Transporte de grupo a instalación CE Monteviejo RNE Palencia, ubicación donde se encuentra el grupo a retirar. Incluye todos los medios de transporte y grúa de izado. Puesta en marcha, comprobación del correcto funcionamiento y entrega de documentación correspondiente del equipo a RTVE, así como hoja de puesta en marcha con todos los datos necesarios.</p>				

01.07	Partida	PA	IMPREVISTOS		1,00	1.500,00	1.500,00
			Imprevistos surgidos durante la realización de los trabajos. Partida alzada a justificar para certificar.				
				Total 01	1	29.457,00	29.457,00
				Total 0	1	29.457,00	29.457,00