

“Alquiler de grupo electrógeno externo para trabajos eléctricos en cuadro general de baja tensión”

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

1. Objeto
2. Descripción del servicio y condiciones técnicas para su ejecución.
 - 2.1. Alcance de los trabajos
3. Anexo:
 - Mediciones

1. Objeto:

El centro de RNE en Cataluña ha sido objeto de avería en uno de sus interruptores principales de su cuadro general de baja tensión. Concretamente se trata del interruptor general de conmutación Red-Grupo (suministro principal – suministro de emergencia). Para poder realizar la sustitución de dicho interruptor se ha de dejar el cuadro general en su totalidad libre de tensión (procedimiento LOTO), por seguridad de las instalaciones y de las personas, aislando las energías peligrosas del interruptor y evitando su puesta en marcha accidental durante tareas de reparación. Para poder realizar esta operación, se han de alimentar los cuadros a los que da servicio el cuadro general desde un grupo electrógeno externo a las instalaciones propias, aislando así los interruptores de RED, GRUPO y ACOPLAMIENTO de la instalación secundaria de distribución por plantas.

Los servicios a desarrollar, entre otros, son los siguientes:

- Alquiler Grupo Electrónico y combustible para el mismo.
- Montaje de Grupo Electrónico.
- Conexión y desconexión de cuadros y líneas.
- Alquiler de diversos complementos necesarios para la distribución (cable unifilar 120 mm² y 50 mm², cuadro eléctrico de distribución trifásico, mangueras de 5G20 MM² y pasacables 5 vías).

2. Descripción del servicio y condiciones técnicas para su ejecución

Para poder llevar a cabo los trabajos necesarios de sustitución del interruptor, se ha de dejar el cuadro general de baja tensión, en adelante CGBT, libre de tensión en su embarrado, por seguridad física y personal. Como el edificio ha de seguir operativo al ser una actividad esencial, se hace necesaria la contratación de un grupo electrógeno externo que alimente las instalaciones del complejo de manera aislada y eficiente. Es por ello por lo que se decide realizar este expediente.

Los trabajos a realizar comprenden:

- Instalación de grupo electrógeno externo de alimentación auxiliar de 500 kVAs con las especificaciones reflejadas en las mediciones.
 - Suministro e instalación de cuadros de reparto de cargas para alimentar los interruptores del CGBT en su salida a las plantas.
 - Suministro e instalación de líneas necesarias acorde a las intensidades nominales de los interruptores a alimentar, con conectores CETAC o PowerLock y salida en puntas.
 - Conexión de líneas de salida de cuadros de distribución alquilados a los interruptores en el CGBT.
 - Acompañamiento de personal técnico en los trabajos de reparación de
-



interruptor por parte del fabricante, siendo necesario contar con el sistema de gestión DEIF para los trabajos de prueba de arranque de grupo y conmutación una vez sustituido el interruptor de ACOPLAMIENTO del CGBT.

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

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal reúna los requisitos, formación, alta en S.S. así como la gestión de toda la documentación o la que se le pueda 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.

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

Cualquier intervención requerirá la delimitación del área de trabajo, sin posibilidad de acceso por personal de RTVE o personal ajeno a la empresa adjudicataria 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 y exterior del edificio como consecuencia de los trabajos.

En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, y los trabajos se desarrollarán en horario nocturno, festivos y fines de semana para asegurar las necesidades de producción, habiéndose estimado que hasta un 50% de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos y festivos sin coste adicional para RTVE.

El expediente incluye en su definición estudios y medidas específicas que describen de forma orientativa las especificaciones técnicas requeridas. En todos los casos se aceptan expresamente los productos EQUIVALENTES que sean debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, medidas, etc.)

El adjudicatario debe contar con el Certificado de la Comunidad Autónoma en que se propongan los trabajos (o de cualquier otra Comunidad Autónoma, siendo en todo caso imprescindible la presentación del compromiso de obtención, si resultara adjudicataria, con anterioridad a la finalización del servicio) como Empresa Instaladora de:

- grupos electrógenos e instalaciones eléctricas de baja tensión.

Igualmente será requisito necesario e imprescindible para las Empresas Subcontratistas que se propongan en las ofertas.

2.1. Alcance de los trabajos





Dado que el trabajo se ha de realizar libre de tensión, se coordinará con personal técnico del centro (empresa mantenedora), personal responsable de RTVE y personal de la empresa instaladora del interruptor. Estos trabajos serán nocturnos y con una ventana de trabajo de 6-8 horas a partir del visto bueno del personal de RTVE. Los trabajos, descritos anteriormente consistirán en:

- Instalación previa de grupo, cuadros de reparto y líneas, acorde a las necesidades de alimentación de los interruptores del CGBT.
- Desconexión de los interruptores en su entrada, desde embarrado o bornero del CGBT, para dejar libre de tensión dicho cuadro.
- Conexión de las líneas previamente preparadas a tal efecto.
- Arranque de grupo y comprobación del correcto funcionamiento del sistema.
- Apoyo en los trabajos de sustitución de interruptor, teniendo en cuenta que se ha de contar con el software de DEIF para el control de la conmutación, verificación del estado del sistema y pruebas tras los trabajos.
- Una vez la empresa contratada haya realizado el cambio del interruptor, se ha de desconectar todo lo conectado en el punto inicial y reponer las líneas originales del cuadro.
- Finalizados los trabajos de reparación y conexión, se ha de recoger líneas, cuadros y grupo.
- Apoyo en la realización de pruebas de funcionamiento a través del módulo de DEIF como comprobación del correcto funcionamiento del sistema original del centro, con arranque del grupo electrógeno de la instalación.
- Regulación general del sistema.

CERTIFICACIONES DE CONFORMIDAD:

La certificación de finalización de los trabajos se emitirá una vez acabados y comprobados los mismos. Deberá acompañarse, de forma inexcusable, del parte de trabajo correspondiente y la documentación.



3. Anexo

MEDICIONES

Presupuesto				
Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres
01	Capítulo	UD	ALQUILER GRUPO ELECTRÓGENO	1
01.01	Partida	UD	ALQUILER GRUPO ELECTRÓGENO	1,00
			Alquiler de grupo electrógeno de 500 kVAs para eventos. Nivel de ruido y diseño: Insonorización: Cabina especial para mantener el ruido bajo 60-70 dB a 7 metros. Formato compacto: Carrocería robusta, fácil de transportar y ubicar en exteriores. Protección ambiental: Carcasa impermeable para resistir lluvia o polvo si está al aire libre. Potencia y corriente trifásicos o monofásicos: Trifásicos de más de 500 kVA Regulación electrónica: Estabilizador de tensión (AVR) para proteger equipos de sonido y pantallas LED. Conectores profesionales: Salidas tipo CETAC o bornas de potencia seguras tipo PowerLock. Autonomía y seguridad Depósito ampliado: Combustible suficiente para la duración total del evento sin repostar. Protecciones integradas: Disyuntores magnetotérmicos y diferencial de fuga a tierra. Sistema de respaldo (ATS): Arranque automático opcional ante fallos de red principal. Incluso transporte del grupo electrógeno de entrega en sede de RNE en Barcelona y retirada tras los trabajos a la sede de la empresa adjudicataria. Incluso todos los trabajos necesarios para su correcta instalación.	
01.02	Partida	UD	COMBUSTIBLE	600,00
			Combustible calculado para las horas de trabajo estimadas. El precio incluye todos los trabajos de gestión de reposición, en caso de que sea necesario. Está incluido el transporte y gestiones derivadas de trabajar con combustibles.	
01.03	Partida	UD	MONTAJE Y DESMONTAJE DE GRUPO ELECTRÓGENO	1,00
			Trabajos de montaje y desmontaje de grupo electrógeno en ubicación indicada por RNE, teniendo en cuenta la salida de gases y las distancias al Cuadro General de Baja Tensión. Conexión de líneas principales a cuadros de distribución de protecciones, estos cuadros deben de llevar protecciones para conectar a los siguientes circuitos: · QF4 40 A CUADRO PLANTA CUBIERTA · QF5 40 A CUADRO PTA 4 · QF6 40 A CUADRO PTA 3 · QF7 100 A CUADRO PTA 2 · QF8 100 A CUADRO PTA 1 · QF9 40 A CUADRO PTA BAJA · QF10 40 A CUADRO PTA SOTANO · QF12 100 A CUADRO CLIMA SOTANO · QF13 250 A CUADRO CLIMA CUBIERTA · QF15 40 A CUADRO PCI · QF16 40 A CUADRO GRAL SAI	
01.04	Partida	UD	CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE CUADROS Y LÍNEAS	1,00
			Conexión y desconexión desde los cuadros de distribución alquilados a los interruptores del CGBT, tal como se indica en las protecciones del punto anterior. Esta partida cubre las líneas eléctricas desde los cuadros de distribución alquilados a los interruptores del CGBT y su conexión en el mismo. Incluso aquellos trabajos de conexionado de líneas que se considere necesario al realizar la actuación. El punto de conexión se hará con ayuda y supervisión de técnicos de la empresa mantenedor y de personal de RTVE.	
				1
02	Capítulo	UD	ALQUILER DE COMPLEMENTOS NECESARIOS PARA LA DISTRIBUCIÓN	1
02.01	Partida	UD	ALQUILER UNIFILAR POWERLOCK 120 mm2	6,00
			Alquiler de cable unifilar de 5 x 120 mm2 con conexiones Powerlock para alimentar cuadros de reparto. Incluso cobertura de seguro.	
02.02	Partida	UD	ALQUILER UNIFILAR POWERLOCK 50mm2	2,00
			Alquiler de cable unifilar de 5 x 50 mm2 con conexiones Powerlock para alimentar cuadros de reparto. Incluso cobertura de seguro.	
02.03	Partida	UD	ALQUILER CUADRO DISTRIBUCIÓN TRIFASICO	5,00

			Alquiler de cuadro eléctrico de distribución trifásico con salidas y protecciones de 250 A, 125 A, 32 A, 2 x 16 A. Incluso cobertura de seguro.	
02.04	Partida	UD	ALQUILER MANGUERA 20 mm2 CETAC 32 A	10,00
			Alquiler de manguera de 5G20 mm2 con conexiones CETAC de 32 A trifásico para alimentar cuadros de reparto. Incluso cobertura de seguro.	
02.05	Partida	UD	ALQUILER PASACABLES 5 VIAS	30,00
			Alquiler de pasacables 5 vías. Incluso cobertura de seguro.	
				1
				1