

<p>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE LA CN JOSÉ CABRERA</p> <p>N ° EXPEDIENTE: 060-CO-OE-2020-0002</p>	<p>Clave: 060-ES-OE-0481</p> <p>Páginas: 11</p>
--	---

ÍNDICE

1. ALCANCE	2
2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	2
3. COORDINADOR DEL CONTRATO	7
4. RECURSOS.....	8
5. REQUISITOS	8
ANEXO I - REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL.....	10

PREPARADO: Jorge Borque Liñán	REVISADO: José Campos Mendía	GESTIÓN DE CALIDAD: Julián Herrero García	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Juan Luis Santiago Albarrán	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mª Aurora Saeta del Castillo
----------------------------------	---------------------------------	--	--	--

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 2
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

EXPEDIENTE Nº 060-CO-OE-2019-0002

1. ALCANCE

El presente documento tiene por objeto describir y establecer las condiciones técnicas y requisitos para la prestación del servicio de revisión, verificación y mantenimiento de equipamiento de la Central Nuclear José Cabrera, desglosado en los siguientes lotes independientes:

- Lote 1: Revisión y mantenimiento del Generador Diésel de emergencia.
- Lote 2: Revisión, verificación y mantenimiento del Sistema de Vigilancia Sísmica.

El lugar en el que se prestarán los servicios requeridos será la Central Nuclear José Cabrera, situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara).

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se relacionan a continuación las diferentes tareas a ejecutar en cada uno de los servicios.

- Lote1: Inspección, revisión, verificación y mantenimiento del Generador Diésel.

Consiste en las actividades de inspección, revisión, verificación y mantenimiento del generador diésel Grupo electrógeno marca ELECTRA MOLINS, modelo EMV-400 tipo AUT-MP12 DR de potencia máxima en servicio 400 kVA 320 kw con el fin de mantener su correcto funcionamiento. Contempla la realización de las siguientes tareas:

- Mantenimiento preventivo:
 - Inspección técnica: 1 intervención al año que contempla inspección, chequeo, limpieza, verificación y mantenimiento preventivo integral del generador diésel incluyendo los siguientes componentes:
 - Cuadro de control y mando
 - Motor
 - Filtros
 - Válvulas y electroválvulas

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 3
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- Refrigerante
- Aceite
- Arrancador, reguladores, termorregulador y baterías
- Conexiones, acoplamientos, depósitos, indicadores, sondas y resto de componentes.
- En la intervención de mantenimiento preventivo se procederá a sustituir los consumibles y materiales fungibles que sean necesarios para asegurar el correcto funcionamiento del equipo (aceite motor, líquido refrigerante, filtros y prefiltros de aceite, de agua y de gasóleo, etc.)
- Mantenimiento correctivo:
 - Intervenciones de mantenimiento correctivo, bajo justificación de la avería o mal funcionamiento (en base al informe diagnóstico anterior), que deberán ser aceptadas expresamente por Enresa, de forma previa a su realización.
 - Asistencia técnica telefónica permanente y desplazamiento a obra en un tiempo de respuesta no superior a 48 horas desde el aviso, en caso de fallo para diagnóstico y emisión de informe técnico de la indisponibilidad, fallo o mal funcionamiento.
 - A la finalización deberá contemplar una prueba de funcionamiento
- Repuestos:
 - Repuestos requeridos en las intervenciones de mantenimiento, bajo justificación de la sustitución, uso o reposición, que deberá ser aceptado por Enresa de forma previa a su reposición. Enresa, dentro de su política de minimización de costes y de stocks no dispondrá de repuestos básicos recomendados y solo adquirirá en este alcance los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.

Informe

A finalización de cualquier intervención se indicará el estado operativo y la resolución de las incidencias encontradas, tanto de mantenimiento preventivo como de correctivo

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 4
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

Dentro del plazo máximo de 30 días deberá emitirse un informe que incluya:

- a) Intervenciones, pruebas, ajustes y ensayos realizados.
- b) Incidencias y resultado de las medidas obtenidas, actuaciones realizadas, etc.
- c) Estado del equipo.
- d) Repuestos y fungibles utilizados.
- e) Cualquier otra información relevante (recomendaciones, fecha de próxima revisión, etc.).

En la siguiente tabla se detallan las dedicaciones estimadas para la prestación del servicio:

SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE LA CN JOSÉ CABRERA		24 meses
		Cantidad total
Lote 1: Inspección, revisión, verificación y mantenimiento del Generador Diésel	Mantenimiento preventivo	2 intervenciones
	Mantenimiento correctivo (horas)	50 horas

Lote 2: Revisión, verificación y mantenimiento del Sistema de Vigilancia Sísmica

Consiste en las actividades de revisión, mantenimiento y calibración del sistema de vigilancia sísmica de la CN José Cabrera del suministrador IIC (Ingeniería de Instrumentación y Control) con el fin de mantener su correcto funcionamiento.

Contempla la realización de las siguientes tareas:

- Mantenimiento preventivo:
 - Calibración cada 18 meses del sistema donde se efectuará el desmontaje de sensores, inspección, chequeo, limpieza, ajuste, verificación, realización de test y puesta en marcha del sistema de sensores y del equipo de análisis y evaluación.

Específicamente se ejecutarán las siguientes tareas:

1. Calibración de los sensores

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 5
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- a) Calibración ESTÁTICA de los tres ejes en cada sensor (3 sensores). La calibración deberá incluir comprobación y ajuste si este fuera necesario.
2. Calibración del sistema de registro
 - b) Calibración de los tres lazos de medida, tanto ESTÁTICA como DINÁMICA, en cinco puntos distintos de sus rangos de medida. La calibración deberá incluir comprobación y ajuste si este fuera necesario.
 - c) Los equipos de medida y ensayo utilizados para esta calibración serán suministrados por el proveedor del servicio con su certificación ENAC.
 - d) Comprobación del equipo de análisis y evaluación (software) con la utilización del mismo patrón.
3. Puesta en marcha del sistema
 - a) Finalizada la calibración, se realizará la puesta en marcha del Sistema de Vigilancia Sísmica.
 - b) Medición de “offset” de los tres sensores.
 - c) Realización de test funcional.
 - d) Comprobación del sistema de recepción de tiempo (GPS).
 - e) Ejecución de las pruebas recomendadas por el fabricante.
- o Prueba funcional del equipo sísmico cada 6 meses.

Específicamente se ejecutarán las siguientes tareas:

- Medida de tensiones en regleteros
- Verificar panel de alarmas
- Prueba funcional de la unidad Master
- Prueba funcional de la unidad 1
- Prueba funcional de la unidad 2
- Prueba funcional de la unidad 3
- Comprobación de los valores del OBE

Según procedimiento 060-PC-JC-0136 que se aportará por parte de Enresa al contratista en la reunión de lanzamiento.

El calendario previsto para la ejecución de las intervenciones de mantenimiento preventivo se establecerá en la reunión de lanzamiento con el contratista.

- Mantenimiento correctivo:

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 6
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- Asistencia técnica en caso de fallo que contempla asistencia telefónica y desplazamiento a la instalación para diagnóstico en un tiempo de respuesta no superior a 48 horas desde el aviso.
- Intervenciones de mantenimiento correctivo bajo justificación de la avería o mal funcionamiento, que deberán ser aceptadas de forma previa por Enresa con anterioridad a su ejecución. Contempla igualmente, a petición de Enresa, el traslado de alguno de los sensores.

A la finalización de las intervenciones se deberá llevar a cabo una prueba de funcionamiento.

- Repuestos:
 - Repuestos y fungibles requeridos en las intervenciones de mantenimiento bajo justificación de la sustitución (mantenimiento preventivo) o de avería o mal funcionamiento (mantenimiento correctivo), que deberán ser aceptadas por Enresa de forma previa a su ejecución.

Enresa, dentro de su política de minimización de stocks no dispondrá de repuestos básicos recomendados y solo adquirirá en función de cada necesidad, los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.

Informe

A la finalización de cualquier intervención se indicará el estado operativo y la resolución de las incidencias encontradas, tanto de mantenimiento preventivo como de correctivo

Dentro del plazo máximo de 30 días deberá emitirse un informe que incluya:

- a) Intervenciones, pruebas, ajustes y ensayos realizados.
- b) Incidencias, resultado de las medidas obtenidas y actuaciones realizadas.
- c) Estado del equipo.
- d) Repuestos y fungibles utilizados.

Cualquier otra información relevante (recomendaciones, fecha de próxima revisión).

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 7
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

En la siguiente tabla se detallan las dedicaciones estimadas para la prestación del servicio:

SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE LA CN JOSÉ CABRERA		24 meses
		Cantidad total
Lote 2: Revisión, verificación y mantenimiento del Sistema de Vigilancia Sísmica	Mantenimiento preventivo	- 2 calibraciones
		- 4 pruebas funcionales
	Mantenimiento correctivo (horas)	100 horas

3. COORDINADOR DEL CONTRATO

El contratista de cada uno de los lotes deberá designar un coordinador que será el responsable directo del servicio, con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que se relacionará con el técnico encargado del contrato por parte de Enresa para resolver las incidencias que pudieran surgir sobre la ejecución del mismo.

Asimismo, el coordinador del servicio será el responsable de emitir a Enresa cuantos informes relacionado con el servicio le sean solicitados por esta última.

Adicionalmente a lo establecido en referencia a la atención telefónica de incidencias operativas para cada lote, el coordinador del servicio deberá contar con un teléfono móvil de localización, que será comunicado al responsable del contrato en la instalación para resolver cualquier incidencia que se produzca en la ejecución del servicio. La disponibilidad horaria deberá coincidir con el horario de la instalación establecido.

Para todos los lotes el coordinador del servicio será el interlocutor para la planificación de las intervenciones de mantenimiento preventivo y para la solicitud de las actividades de mantenimiento correctivo que se requieran.

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 8
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

4. RECURSOS

Para la debida ejecución de los trabajos cada adjudicatario deberá disponer de los recursos humanos y materiales necesarios.

La empresa adjudicataria dotará a su personal de los medios requeridos para el correcto desempeño de sus funciones como son: vestuario, medios de seguridad, herramientas y equipos de medida.

Los equipos de medida a utilizar deberán estar debidamente calibrados y etiquetados.

5. REQUISITOS

Serán de aplicación los requisitos administrativos y de prevención de riesgos laborales para la realización de trabajos en la CNJC que se incluyen como Anexo I. Se explicitan a continuación los requisitos específicos aplicables.

5.1. Prevención de riesgos laborales

El contratista deberá tener en cuenta las normas previstas en el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de ENRESA, así como a cualquier otra disposición sobre la materia.

Todo el personal que participe en los trabajos deberá conocer los requisitos y directrices sobre Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral relativos a sus tareas de acuerdo con la normativa vigente. Todo el personal será informado de los riesgos específicos de la instalación.

De acuerdo a la legislación y la documentación aplicable deberá acreditar la formación básica en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

La empresa Contratista queda obligada al cumplimiento de la legislación laboral, ordenanzas de trabajo, legislación medioambiental (en concreto, y de forma específica lo referente a residuos tóxicos y peligrosos), normas y reglamentos vigentes en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo tanto en lo que respecta al personal como los materiales y medios empleados.

5.2. Seguridad Física

El contratista deberá tener en cuenta las normas previstas para el control de accesos de personal y material a la CN José Cabrera, siendo responsable de que su personal conozca y obedezca los procedimientos e instrucciones que estén en vigor, así como de su comportamiento en el interior

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 9
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

de la Instalación. Todo personal será informado en el curso de acceso sobre las pautas generales a cumplir sobre la seguridad física de la instalación.

5.3. Emergencias

El contratista será el responsable de que todo el personal a su cargo en el Emplazamiento conozca y cumpla las normas a seguir en caso de emergencia y las misiones y obligaciones que se deriven del Plan de Emergencia Interior del PDC de la CNJC (060-PE-EN-0001), vigente en el Emplazamiento. Todo el personal será formado sobre dichas normas y actuaciones.

5.4. Garantía de Calidad

Los trabajos correspondientes al mantenimiento del generador diesel de emergencia (lote 1) son de nivel III de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que el ofertante tendrá implantado un sistema de calidad que cumpla como mínimo con los requisitos establecidos en la UNE-EN ISO 9001.

Los trabajos correspondientes al mantenimiento del sistema de vigilancia sísmica (lote 2) son de nivel II de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que el ofertante tendrá implantado un sistema de calidad que cumpla con la norma UNE 73401 o normas equivalentes, tal y como son descritas en el pliego de cláusulas administrativas.

5.5. Medio ambiente

El contratista será responsable de que su personal conozca y aplique los procedimientos previstos en materia de protección del medio ambiente, en todas las actividades que realicen dentro de la Instalación. Se compromete, asimismo, a cumplir la legislación aplicable y a pedir cuanta información sea necesaria para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales. Los procedimientos internos de Enresa que resulten de aplicación serán puestos a disposición del contratista en la reunión de lanzamiento de los trabajos.

Clave: 060-ES-OE-0481	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2020	Página: 10
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

ANEXO I - REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

				CENTRO / INSTALACIÓN:	CN JOSÉ CABRERA		
		EMPRESA:			FECHA INICIO PREVISTA:		
		TRABAJO:	SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE LA CN JOSÉ CABRERA		FECHA FIN PREVISTA:		
		AL INICIO DE LOS TRABAJOS		PERIÓDICAMENTE	AL CIERRE DE LOS TRABAJOS		
EMPRESA	ADM	<input checked="" type="checkbox"/> Justificación Trabajadores al Corriente de Pagos de Salarios y Seguridad Social. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Ficha Empresa Complimentada (*). <input checked="" type="checkbox"/> Certificación Negativa de Descubiertos Seguridad Social. <input checked="" type="checkbox"/> Certificado de Contratistas y Subcontratistas – Mod. 01C. <input checked="" type="checkbox"/> Justificación Alta Seguridad Social de Trabajadores o Recibo de Autónomo. <input type="checkbox"/> Devolución firmada Declaración de Compromiso Ambiental. (*)	<input checked="" type="checkbox"/> Justificación Trabajadores al Corriente de Pagos de Salarios y Seguridad Social (Semestral). (*) <input checked="" type="checkbox"/> Resumen Mensual de Personal en Obra (en su caso). (Mensual). (*) <input checked="" type="checkbox"/> Certificación Negativa de Descubiertos Seguridad Social (Semestral) <input checked="" type="checkbox"/> Certificado de Contratistas y Subcontratistas – Mod. 01C (Anual).				
	PRL (General)	<input checked="" type="checkbox"/> Devolución Firmada Carta de ENRESA con Información e Instrucciones sobre Riesgos Laborales, Obligaciones y medidas de emergencia de la Instalación. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Definición de la Modalidad del Servicio Preventivo (alcance del concierto). <input checked="" type="checkbox"/> Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva. <input checked="" type="checkbox"/> Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil. <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Prevención Específico de la Actividad Contratada. <input checked="" type="checkbox"/> Documentación relativa a la Maquinaria y Medios Auxiliares (marcado CE, adecuación RD.1215/97, manual de instrucciones del fabricante).	<input checked="" type="checkbox"/> Revisión de las Evaluaciones de Riesgos y Medidas Preventivas derivadas de éstos (en su caso). <input checked="" type="checkbox"/> Definición de la Modalidad del Servicio Preventivo (alcance del concierto) (Anual). <input checked="" type="checkbox"/> Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil (Anual)				
	PRL (Obras y Construcción)	<input type="checkbox"/> Libro de Subcontratación debidamente actualizado. <input type="checkbox"/> Registro de Empresa Acreditada REA (RD 1109/07). <input checked="" type="checkbox"/> Designación Recurso Preventivo por parte del Contratista Principal y Acta de Designación de Encargado de Seguridad por parte de Subcontratistas. <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Seguridad y Salud (incluye Evaluación Riesgos). (Obras con Proyecto) <input type="checkbox"/> Anexos al Plan de Seguridad y Salud. (Obras con Proyecto) <input type="checkbox"/> Plan de Medidas Preventivas. (Obras sin Proyecto) <input checked="" type="checkbox"/> Adhesión al Plan Marco de PRL del Promotor. (*) <input type="checkbox"/> Apertura del Centro de Trabajo. <input type="checkbox"/> Solicitud Subcontratación trabajos y documentación aplicable en caso de Aceptación de la misma y actas de Adhesión al Plan de Seguridad y Salud / Plan de Medidas Preventivas de las Subcontratas y trabajadores Autónomos. (Obras con/sin Proyecto siempre que exista Subcontratación).	<input type="checkbox"/> Actualización del Libro de Subcontratación. <input type="checkbox"/> Registro de Empresa Acreditada REA (RD 1109/07). (Triannual).	<input type="checkbox"/> Copia Libro de Subcontratación.			
	P	<input checked="" type="checkbox"/> Registro de Empresas Externas del CSN.					
	VS	<input checked="" type="checkbox"/> Copia del último Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE).	<input checked="" type="checkbox"/> Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE). (Anual)				
TRABAJADOR	ADM	<input checked="" type="checkbox"/> Documento de Reconocimiento en materia de Protección de Datos y Consentimiento Informado de ENRESA. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Ficha Colaborador Complimentada. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Presentación del N.I.F. / N.I.E. / Pasaporte Extranjero.	<input checked="" type="checkbox"/> Registros de alta/baja médica que se produzcan durante el servicio. (Mensual) (*)		<input checked="" type="checkbox"/> Comunicación Baja Trabajador.		
	PRL	<input checked="" type="checkbox"/> Registro Entrega de EPIS firmados por el Trabajador (en su caso). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de haber sido informado de los Riesgos existentes en su puesto de trabajo firmado por el Trabajador. <input checked="" type="checkbox"/> Formación acreditada en PRL. <input type="checkbox"/> Formación PRL para trabajos sujetos a Plan de Seguridad y Salud.(2) (J. Cabrera) <input type="checkbox"/> Formación de manejo Maquinaria de Transporte, Elevación (carretilla, puente grúa, P.E.M.P), Montaje de Andamios, Trabajos en Altura. (en su caso) <input checked="" type="checkbox"/> Autorización firmada por la Empresa y el Trabajador de uso de Maquinaria, Herramientas y Medios Auxiliares.	<input checked="" type="checkbox"/> Registro Entrega de EPIS firmados por el Trabajador (en su caso). (Anual).				
	P	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R.	<input checked="" type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). (Triannual). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R. (Bianual).	<input checked="" type="checkbox"/> Carné Radiológico Complimentado.			

ABREV: ADM: Administrativos PRL: Prevención de Riesgos Laborales PR: Protección Radiológica VS: Vigilancia Salud TE: Trabajador Expuesto

NOTAS: 1.- Los impresos marcados con (*) serán facilitados por ENRESA.

2.- Para Recursos Preventivos: Formación Nivel Básico de Prevención en Construcción (60 horas) y 6 horas específicas por Oficio. /

Resto Trabajadores: Nivel Inicial (8 horas) y Segundo Ciclo de Formación (20 horas: 14 troncales y 6 específicas por Oficio).