



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS SERVICIOS DE INGENIERÍA DE INSTALACIONES Y CONTENEDORES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE GASTADO	Clave: 044-ES-IA-0017 Páginas: 7
--	---

ÍNDICE

1. OBJETO.....	2
2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS.....	2
3. PERFIL DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	4
4. OTRA INFORMACIÓN A INCLUIR EN LA OFERTA.....	6
5. VIAJES Y DESPLAZAMIENTOS.....	6

ANEXO I. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Revisión: 0	PREPARADO: Maribel Rivera	REVISADO: Miguel A. Martínez	Gestión de Calidad: N/A	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE : Pablo Zuloaga P.A	APROBACIÓN POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN Francisco Gil-Ortega Rincón
Fecha: Octubre 2013	Fecha y Firma: 23/10/13	Fecha y Firma: 23/10/13	Fecha y Firma:	Fecha y Firma: 23/10/13	Fecha y Firma:

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
044-ES-IA-0017	0	Octubre 2013	2

1. OBJETO

Con esta especificación técnica se solicita oferta para la prestación de servicios de ingeniería de apoyo a ENRESA en el desarrollo y supervisión de los proyectos de almacenamiento de combustible gastado en seco en centrales nucleares (ATIs), incluyendo las actividades específicas sobre contenedores de almacenamiento y/o transporte de combustible gastado y residuos especiales que son base para dichos proyectos y para el resto de los proyectos del Departamento de Ingeniería de Residuos de Alta Actividad. Los principales trabajos que ENRESA lleva a cabo en la actualidad, o tiene previsto realizar a corto plazo, en el área indicada incluyen:

- ✓ Seguimiento de la operación del ATI y de la carga de contenedores DPT de la C.N. Trillo.
- ✓ Seguimiento de la fabricación de los contenedores DPT que de forma continuada viene llevando a cabo ENSA.
- ✓ Actividades relacionadas con la operación y mantenimiento del ATI de la C.N. José Cabrera, basado en la utilización de contenedores diseñados por Holtec Internacional para el almacenamiento de combustible gastado, denominado HI-STORM 100Z, y para el almacenamiento de los residuos especiales generados durante el desmantelamiento de la central, denominado HI-SAFE.
- ✓ Actividades relacionadas con la fabricación de nuevas unidades de almacenamiento de combustible gastado HI-STORM 100 para su uso con el combustible de la C.N. Ascó en el ATI que se ha construido en esta central como resultado del proyecto que ANAV y ENRESA están llevando a cabo bajo el correspondiente Acuerdo de Colaboración. Incluye el aprovisionamiento de repuestos y equipos auxiliares complementarios.
- ✓ Seguimiento de la operación y mantenimiento del ATI y operaciones de carga de contenedores HI-STORM de la C.N. Ascó. Incluye, entre otras actividades, la elaboración de planes de carga y el seguimiento de la caracterización del combustible a cargar.
- ✓ Proceso de licenciamiento del contenedor HI-STAR para el transporte de las cápsulas del sistema HI-SAFE cargadas con los residuos especiales generados durante el desmantelamiento de la C.N. José Cabrera.



Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
044-ES-IA-0017	0	Octubre 2013	3

- ✓ Diseño y fabricación de los equipos auxiliares necesarios para el contenedor HI-STAR previsto para el transporte futuro de las cápsulas multipropósito cargadas y almacenadas en los contenedores HI-STORM y HI-SAFE en los ATI de José Cabrera y Ascó.
- ✓ Actividades de diseño, licenciamiento y fabricación del contenedor de combustible gastado ENUM 52B para su uso con el combustible de la C.N. Santa M^a de Garoña en el ATI que se está construido en esta central como resultado del proyecto que NUCLENOR y ENRESA están llevando a cabo bajo el correspondiente Acuerdo de Colaboración.
- ✓ Análisis de alternativas para el desarrollo del Plan de Gestión del Combustible Gastado de la C.N. Santa M^a de Garoña.
- ✓ Actividades asociadas al licenciamiento y fabricación de los contenedores TN-81 adquiridos para el almacenamiento y transporte de los residuos procedentes del reproceso del combustible gastado de Vandellós 1.
- ✓ Análisis y desarrollo de nuevos contenedores de almacenamiento y transporte previstos para actividades futuras.
- ✓ Desarrollo del proyecto de definición de criterios de aceptación y metodología de caracterización del combustible gastado que se lleva a cabo en colaboración con UNESA.

2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS

Los trabajos solicitados, relacionados con los proyectos mencionados en el apartado anterior, incluirían entre otras las siguientes actividades:

- Actualización/validación de procedimientos de prueba, operación y contingencias para la carga de contenedores.
- Seguimiento y evaluación de la experiencia operativa de contenedores e instalaciones de almacenamiento en seco.
- Apoyo en las distintas actividades remanentes de seguimiento de la fabricación y pruebas de los equipos para las operaciones de carga y traslado del combustible desde la piscina de almacenamiento al ATI de la C.N. Ascó Unidad II.



Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
044-ES-IA-0017	0	Octubre 2013	4

- Realización de cálculos alternativos que pudieran requerirse como confirmación de los diseños adoptados, o como soporte para el funcionamiento de los sistemas utilizados, para el acondicionamiento de las cápsulas en los procesos de carga.
- Elaboración y/o revisión de documentos de licencia propios o de terceros (centrales nucleares) relacionados con los proyectos de almacenamiento de combustible gastado.
- Seguimiento de las actividades de diseño, y su planificación, como base para la activación de los suministradores.
- Seguimiento de las modificaciones de diseño que pudieran generarse durante el proceso de fabricación para su control y posterior inclusión en los Estudios de Seguridad.
- Elaboración de informes varios sobre la gestión del almacenamiento de combustible gastado (p.ej., informes anuales a enviar al CSN sobre los sistemas de almacenamiento aprobados).
- Control, revisión y comentarios de las desviaciones y no conformidades de fabricación.
- Seguimiento del inventario de combustible gastado y actividades asociadas (desarrollo de bases de datos, etc.)
- Supervisión de trabajos de definición de criterios de aceptación y metodologías de caracterización del combustible gastado y de los residuos especiales.
- Especificación técnica para la petición de ofertas.

Toda la documentación generada, cálculos realizados y programas desarrollados durante la prestación de los servicios serán propiedad de ENRESA.

3. PERFIL DEL EQUIPO DE TRABAJO

Los servicios de ingeniería ofertados deberán ser los adecuados para el cumplimiento de las actividades descritas en el punto anterior, debiendo adaptarse el dimensionamiento del equipo humano y su solvencia, para la correcta ejecución de los contenidos descritos en dicho apartado.



Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
044-ES-IA-0017	0	Octubre 2013	5

El equipo de trabajo ofertado por las ingenierías deberá disponer al menos de:

- Responsable del equipo de trabajo con experiencia mínima de 3 años en trabajos de ingeniería en instalaciones de almacenamiento de combustible gastado en seco, con experiencia en licenciamiento de contenedores y/o instalaciones de almacenamiento. Se considera necesario el conocimiento de los contenedores HI-STORM / HI-SAFE /HI-STAR. Asimismo, se harán notar en la oferta los conocimientos y experiencia en fabricación de equipos mecánicos y en actividades de planificación.
- Especialistas con experiencia mínima de 3 años en proyectos de instalaciones nucleares en las siguientes disciplinas: nuclear, mecánica y civil.

La dedicación total máxima estimada para el equipo de trabajo, a efectos de presentación de la oferta, es de 1.700 horas para el responsable del equipo y de 500 horas para el conjunto de los especialistas. ENRESA no se compromete a la realización total de estas horas.

El empresario deberá atenerse a lo indicado en el Pliego de Condiciones 044-ES-IA-0016, Rev. 0. Se deberá mantener la capacidad y composición del equipo de trabajo durante toda la duración del servicio. Dicho compromiso incluirá la constatación de que el equipo de trabajo domina el castellano.

El licitador deberá designar un coordinador del contrato perteneciente, que deberá cumplir lo indicado en el Pliego de Condiciones y que será el responsable directo del servicio, con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que se relacionará con el responsable del contrato para resolver cualquier incidencia que se produzca sobre la ejecución del mismo. Así mismo, será el encargado de la dirección del servicio y de impartir directamente las instrucciones de trabajo al resto de trabajadores de la empresa adjudicataria.

La empresa licitadora deberá aceptar el compromiso de ejercer de modo real, efectivo y periódico el poder de dirección inherente a todo empresario en relación con sus trabajadores, asumiendo la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, sustituciones, obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, imposición, si procede, de sanciones y cuantos efectos de Seguridad Social se deriven, en particular, el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones y cuantos otros derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.



Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
044-ES-IA-0017	0	Octubre 2013	6

4. OTRA INFORMACIÓN A INCLUIR EN LA OFERTA

Además de la documentación requerida en el Pliego de Condiciones 004-ES-IA-0016, y de la información requerida sobre el equipo de trabajo en cumplimiento con los requisitos del apartado anterior, el ofertante presentará:

- Una memoria técnica que describa los trabajos a realizar, cuyo objetivo es evaluar la comprensión de los aspectos técnicos involucrados en el tipo de trabajos solicitados al ofertante.
- Se indicará el modo y alcance en que la empresa licitadora proporcionaría apoyo técnico al equipo ofertado
- Lista de código de cálculos disponibles y estado de validación de los mismos, indicando su uso ante el Consejo de Seguridad Nuclear.

5. VIAJES O DESPLAZAMIENTOS

Como parte de las actividades dentro del alcance de este contrato se prevé la necesidad de asistencia a reuniones, pruebas o inspecciones en las instalaciones de fabricación de contenedores o en los emplazamientos de las centrales nucleares con ATI.

El número y circunstancias de los desplazamientos serán definidos por ENRESA en su momento. Se estiman en cuatro (4) viajes nacionales de un día de duración y cuatro (4) viajes nacionales de dos días de duración, y su coste estará incluido en el coste de la hora de servicio.



Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
044-ES-IA-0017	0	Octubre 2013	7

ANEXO I

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

De conformidad con lo establecido en los procedimientos internos de ENRESA, en el caso de que la realización de los trabajos se lleve a cabo en las oficinas anexas de la sede de ENRESA en Madrid, el Adjudicatario, tras ser notificado de ello, deberá presentar en los 30 días siguientes a la notificación de la adjudicación, la siguiente documentación:

- Plan de Prevención de riesgos Laborales específico para los Centros de Trabajo para su personal, o adhesión, en su caso, a los establecidos por ENRESA que oportunamente les serán entregados.

Por cada uno de sus trabajadores que vayan a prestar servicios en nuestras instalaciones:

- Ficha de Solicitud de Alta de colaborador debidamente cumplimentada
- Fotocopia del documento Nacional de Identidad
- Fotocopia de Alta en la Seguridad Social
- Aptitud Clínico-Laboral específica para el trabajo a desarrollar.
- Identificación del interlocutor/coordinador en materia de Prevención de Riesgos Laborales de su empresa.
- Justificación documental de la formación que ha recibido su personal en materia de Prevención de Riesgos laborales, con indicación de número de horas recibidas.
- Documento acreditativo de si el Servicio de Prevención (propio o ajeno) tiene asumida la vigilancia de la salud.
- Identificación del responsable del Servicio de Salud Laboral (sea propio o ajeno)

Los soportes e impresos que para el cumplimiento de estos requisitos sean necesarios serán facilitados por ENRESA tras ser elegidos como adjudicatarios.

