

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE BOMBA SUMERGIBLE Y POLIPASTO ELÉCTRICO PARA EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS EN LA CN VANDELLÓS I.

Nº EXPEDIENTE: CO-TA-21-011

Clave: 058-ES-TA-0055

Páginas: 13

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	OBJETO	2
3.	ALCANCE DE LOS TRABAJOS	3
3.1.	GENERAL.....	3
3.2.	SUMINISTRO DE BOMBA SUMERGIBLE.....	3
3.3.	SUMINISTRO DE POLIPASTO ELÉCTRICO.....	4
3.3.1.	DESMONTAJE DE POLIPASTO ELÉCTRICO EXISTENTE.....	4
3.3.2.	ADECUACIÓN DE VIGA CARRILERA.....	4
3.3.3.	SUMINISTRO DE NUEVO POLIPASTO.....	5
3.4.	CONEXIÓN ELÉCTRICA PARA BOMBA Y POLIPASTO.....	5
3.5.	INSPECCIONES, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.....	6
3.5.1.	BOMBA SUMERGIBLE.....	7
3.5.2.	POLIPASTO ELÉCTRICO.....	7
3.5.3.	CUADRO ELÉCTRICO.....	7
3.5.4.	CABLES8	
3.6.	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN FINAL.....	8
4.	REQUISITOS GENERALES	8
5.	REQUISITOS DE CALIDAD	9
6.	REQUISITOS DE GESTIÓN DE MATERIALES	11
7.	REQUISITOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	11
8.	REQUISITOS DE SEGURIDAD FÍSICA Y PLAN DE EMERGENCIA	11
9.	ANEXOS	12
	ANEXO I. FOTO DE UBICACIÓN DE LA BOMBA Y POLIPASTO EN LA ESTACIÓN DE BOMBEO..	12
	ANEXO II. PLANO DE DISPOSICIÓN GENERAL.....	13

PREPARADO: Javier Durán López	REVISADO: Nieves Martín Palomo	GESTIÓN DE CALIDAD Julián Herrero García	VºBº DIRECTOR RESPONSABLE: Manuel Rodríguez Silva	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mº Aurora Saeta del Castillo
----------------------------------	-----------------------------------	---	---	---

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 2
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

1. INTRODUCCIÓN

La Central Nuclear de Vandellós I es un reactor del tipo grafito-gas de 480 MWe de tecnología francesa, que operó entre los años 1972 y 1989. Se encuentra situada en la costa del mar Mediterráneo en la provincia de Tarragona, término municipal de Vandellós – Hospitalet de L’Infant.

Enresa comenzó su desmantelamiento parcial en el año 1994, procediéndose a la retirada/demolición de todos los edificios, sistemas y equipos fuera de la vasija a presión del reactor, completándose esta fase en el año 2003. Posteriormente, en el año 2005, se obtuvo la autorización para la denominada fase de latencia, donde la vasija del reactor (ya sin combustible nuclear) se encuentra sellada y permanecerá de este modo durante este tiempo, donde la radiactividad de las estructuras internas decaerá naturalmente hasta que pueda ser igualmente desmantelada.

La instalación cuenta con una serie de sistemas recogidos en su Estudio de Seguridad (058-ET-EN-0001). Entre ellos se encuentra el Sistema de Tratamiento de Efluentes Líquidos, cuya función es la vigilancia y tratamiento de los líquidos radiactivos generados en la instalación.

Actualmente, aunque no es previsible la generación de efluentes líquidos en fase de latencia, se ha mantenido la parte remanente del antiguo sistema de vertido y dilución, para el eventual vertido de posibles líquidos que se pudieran producir durante esta fase.

Recientemente, se ha observado que ciertos elementos de este sistema, como son las dos bombas existentes en el sistema que se utilizan para la captación de agua de mar como el polipasto eléctrico que realizaba el movimiento de estas, se encuentran averiados. Por tanto, es necesario su sustitución, pero adaptándolos a las necesidades de dilución requeridas durante la actual fase de latencia.

2. OBJETO

El presente documento tiene como objeto describir las prescripciones técnicas requeridas por Enresa para la contratación del suministro e instalación de una bomba sumergible adaptada a las nuevas necesidades de dilución del sistema, así como el suministro de un nuevo polipasto eléctrico dimensionado para el manejo de la nueva bomba a suministrar, así como otras actividades asociadas. Todo ello, para el sistema de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos en la C.N. Vandellós I, actualmente en fase de latencia.

Estos elementos sustituirán a los existentes en el sistema que se utilizan para la captación de agua de mar y que se encuentran en el interior de la Estación de Bombeo.

Las tareas a desarrollar son las siguientes:

- Suministro y montaje de una bomba sumergible.
- Desmontaje de polipasto existente y adecuación de viga carrilera.

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 3
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- Suministro y montaje de un polipasto eléctrico.
- Suministro e instalación de un nuevo cuadro eléctrico para la alimentación de los nuevos equipos suministrados.
- Inspecciones, pruebas y puesta en servicio de los nuevos equipos.
- Suministro de set de repuestos y consumibles.
- Elaboración de informe final de trabajos realizados.

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

3.1. GENERAL

El contratista será responsable del suministro y acopio de materiales, instalación, pruebas y certificación de todos los equipos y accesorios incluidos en alcance del suministro e instalación de la nueva bomba y polipasto eléctrico del Sistema de Tratamiento de Efluentes Líquidos.

De igual manera, será responsable de garantizar que los detalles de diseño, constructivos, materiales y selección de componentes del suministro están de acuerdo con los últimos estándares de diseño, regulaciones y técnicas aplicables, así como de realizar los ensayos, pruebas y otras actividades necesarias para asegurarse de que el diseño y los materiales propuestos son satisfactorios para el uso al que van destinados.

3.2. SUMINISTRO DE BOMBA SUMERGIBLE

El contratista deberá suministrar e instalar una bomba sumergible de aspiración de las características mínimas que se detallan a continuación.

- Altura manométrica: 25 m
- Caudal nominal: 15 m³/h
- Fluido: agua de mar
- Frecuencia: 50 Hz
- Longitud de cable: 30 m
- Diámetro de la descarga: 225 mm

El contratista escogerá el modelo de bomba que se ajuste a los requisitos mínimos anteriormente fijados.

Los materiales serán los adecuados para evitar la corrosión y la oxidación debido al agua de mar y el ambiente salino en la sala. El equipo deberá contar con homologación y marcado CE para uso como bomba sumergible.

Junto con la bomba, el contratista suministrará el correspondiente panel de alimentación y control. Tanto las características técnicas de este panel, así como las especificaciones para la alimentación eléctrica de la bomba se pueden ver en el apartado 3.4.

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 4
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

La bomba se conectará a una de las tuberías de polietileno PN10 (diámetro 225 mm) existentes en el sistema.

Junto con el suministro de la bomba, se incluirá un set de repuestos y consumibles para un periodo de tiempo de 10 años. Este set incluirá todos los materiales necesarios para la operación y mantenimiento (aceite, cojinetes, sellos, válvula de retención...) dependiendo del modelo de la bomba y las recomendaciones del fabricante.

Para el suministro e instalación de la bomba se seguirá en todo momento la normativa aplicable UNE-EN 12201:2012 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE)".

3.3. SUMINISTRO DE POLIPASTO ELÉCTRICO

3.3.1. Desmontaje de polipasto eléctrico existente

Previo a la instalación del nuevo polipasto requerido, se hace necesaria la retirada del polipasto existente (ver fotografía en Anexo I), el cual se encuentra averiado y está claramente sobredimensionado para los requerimientos actuales del sistema.

Se utilizarán aquellos medios auxiliares necesarios para realizar las tareas del desacople del polipasto de la viga carrilera y bajada hasta nivel de suelo, así como la retirada de todos aquellos elementos asociados al polipasto existente.

La gestión del material generado durante esta tarea será por cuenta del contratista, siendo a su cargo el desguace, segregación por materiales, y envío a gestor autorizado.

3.3.2. Adecuación de viga carrilera

La viga carrilera (perfil IPE 400 y 15 m de longitud aproximada) dispuesta en la parte superior de la Estación de Bombeo, y por la que se moverá el nuevo polipasto eléctrico a suministrar e instalar, se encuentra afectada por la acción de las condiciones ambientales agresivas en el entorno. Concretamente, se ha detectado la existencia de óxido, grasas y otras impurezas.

Por ello, se requiere del acondicionamiento de dicha viga carrilera, procediendo a un saneamiento previo y posterior aplicación de capas de pinturas correspondientes a fin de garantizar el buen movimiento y traslado del polipasto en todo lo largo del raíl.

En primer lugar, será necesaria una retirada total del óxido, grasas e impurezas existentes. Posteriormente, se aplicarán, inicialmente, dos capas de pintura de imprimación, con sus correspondientes tiempos de secado, para posteriormente aplicar dos capas de pintura esmalte epoxi con protección frente a ambientes marinos. Estos trabajos se realizarán de acuerdo a la norma UNE-EN ISO 12944-1:2018, Pinturas y barnices. Protección de estructuras de acero frente a la corrosión mediante sistemas de pintura protectores.

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 5
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

El contratista y Enresa acordarán previamente el tipo y características técnicas que deberán tener las pinturas de imprimación y esmalte a aplicar.

El contratista deberá disponer de todos los medios auxiliares necesarios para la realización de esta tarea, tales como medios de elevación, herramientas y equipos.

3.3.3. Suministro de nuevo polipasto

El contratista deberá suministrar e instalar un polipasto eléctrico de cadena con su carro para el movimiento de la bomba entre la zona de almacenaje y el foso de agua, accionado mediante botonera con controladores de desplazamiento y elevación de la carga e interruptor de emergencia. El dimensionamiento se realizará en función del modelo de bomba seleccionado, aplicando un margen de seguridad de 1,5 veces su peso. El carro del polipasto será compatible con el perfil existente en planta IPE 400 (ver fotos en Anexo 1).

El polipasto deberá contar con dos velocidades: rápida y lenta, tanto de traslación como de elevación. Los rangos aproximados para estas velocidades son:

- Velocidad de traslación: rápida 24 m/min y lenta 6 m/min.
- Velocidad de elevación: rápida 8 m/min y lenta 2 m/min.

Las especificaciones para la alimentación eléctrica del polipasto se pueden ver en el apartado 3.4.

Junto con el suministro del polipasto eléctrico, se incluirá un set de repuestos y consumibles para la operación y mantenimiento del mismo durante un periodo de tiempo de 10 años de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

El equipo deberá contar con marcado CE y cumplir la normativa de máquinas regulada por el R.D. 1215/1997.

3.4. CONEXIÓN ELÉCTRICA PARA BOMBA Y POLIPASTO

Actualmente existe en la zona (Estación de Bombeo) un cuadro eléctrico que alimentaba las dos bombas de dilución existentes. Este cuadro recibe alimentación desde el Cuadro General de Distribución (CGD) situado en el Local Eléctrico del Edificio de Vigilancia y Servicios.

Debido al mal estado en el que se encuentra el cuadro eléctrico existente, será necesario retirarlo y sustituirlo por otro más pequeño de derivación, en la misma ubicación. Este nuevo cuadro de derivación dispondrá de un magnetotérmico tetrapolar de cabecera que recibirá la misma acometida trifásica 400/230 Vc.a. con neutro del Cuadro General de Distribución (CGD) que el cuadro anteriormente existente, y se bifurcará en dos salidas protegidas por magnetotérmicos equipados con bloque diferencial, uno para alimentación del polipasto y otro para alimentación de la bomba. El nuevo cuadro de derivación también dispondrá de barra de tierra para la puesta a tierra de los

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 6
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

nuevos equipos conectados. Se deberá prever un tramo de cable de cobre desnudo necesario para conectar esta barra de tierra al borne más próximo de tierra del edificio.

Tanto los magnetotérmicos como los bloques diferenciales asociados estarán debidamente dimensionados para el servicio que deben suministrar.

La **alimentación de la bomba sumergible** se realizará a través de un panel de alimentación y control de la propia bomba conectado a una de las salidas del nuevo cuadro de derivación. Se requiere alimentación trifásica 400/230 Vc.a. con neutro, por lo que la salida estará protegida por magnetotérmico tetrapolar + bloque diferencial y se tenderá entre ambos cuadros un cable multipolar, 4 hilos + tierra, dimensionado adecuadamente para el servicio previsto. El panel de alimentación y control de la bomba se ubicará próximo al nuevo cuadro de derivación.

Características técnicas del panel de alimentación y control de la bomba:

- Tensión de alimentación: 400 Vc.a., -20%...+30%, 50Hz
- Intensidad nominal: 10A – AC3
- Rango de corriente de la bomba: 6...10A / AC3
- Tensión de control 230 Vc.a.
- Selector Marcha/Paro
- Dispondrá de contactor, protección térmica y guardamotor

El cable de alimentación de la bomba, que sale del panel de alimentación y control propio, será apto para uso en instalación sumergida y permitirá el movimiento de la misma desde su posición de almacenaje hasta su posición de funcionamiento (Longitud estimada 30 metros).

La **alimentación del polipasto** requiere alimentación trifásica 400 Vc.a. sin neutro y se realizará mediante cable multipolar, 3 hilos + tierra, dimensionado adecuadamente para el servicio previsto, desde una salida protegida por magnetotérmico tripolar + bloque diferencial del nuevo cuadro de derivación hasta su ubicación en la viga carrilera. Asimismo, se instalará el cortinero de alimentación eléctrica del polipasto a lo largo de la viga monorraíl.

Se seguirá en todo momento la normativa aplicable del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51.

3.5. INSPECCIONES, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

El contratista elaborará, previo al suministro e instalación, un procedimiento de pruebas donde se contemplen, mediante listado de chequeo, todos los ensayos, inspecciones y pruebas para cada uno de los nuevos equipos y elementos a suministrar. Este procedimiento deberá ser revisado y aprobado por Enresa.

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 7
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

Para la cumplimentación de los listados de chequeo se procederá de acuerdo a los procedimientos y planificación establecidos.

A continuación, se indican los tipos de pruebas mínimos que se deberán aplicar a cada uno de los nuevos elementos a suministrar e instalar. El contratista definirá y añadirá aquellas otras pruebas y/o inspecciones que considere.

3.5.1. Bomba sumergible

La bomba instalada en planta se someterá antes de su puesta en servicio a los siguientes controles:

- Sentido de giro.
- Revoluciones.
- Alturas
- Consumo del motor.
- Aislamiento del motor.

Una vez instalada, se inspeccionará y someterá a las siguientes verificaciones.

- El aislamiento eléctrico de la instalación.
- Las secciones y conexionados de los conductores.
- Puesta en marcha y prueba de funcionamiento tras instalación.

3.5.2. Polipasto eléctrico

Las pruebas que deberán realizarse sobre el polipasto eléctrico serán las siguientes:

- El aislamiento eléctrico de la instalación.
- Las secciones y conexionados de los conductores.
- Puesta en marcha y prueba de funcionamiento tras instalación.

3.5.3. Cuadro eléctrico

Para el nuevo cuadro eléctrico a suministrar, se deberán hacer las siguientes pruebas y ensayos:

Ensayos de rutina: El cuadro a suministrar será sometido en fábrica a los ensayos de rutina que figuran en la norma IEC 61439:

- Inspección de los conjuntos (inspección del cableado y ensayos de funcionamiento eléctrico).
- Ensayos dieléctricos.
- Verificación de la resistencia de aislamiento.

Ensayos de comportamiento operativo y funcional: Una vez instalado el nuevo cuadro eléctrico, se someterá a los ensayos y pruebas correspondientes a fin de comprobar el correcto funcionamiento del mismo. Asimismo, se deberán entregar los certificados de Declaración de Conformidad oportunos, todo ello en base a la norma IEC 61439.

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 8
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

3.5.4. Cables

El contratista deberá realizar las correspondientes pruebas de aislamiento y continuidad en los nuevos cables de fuerza y control tendidos.

3.6. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN FINAL

A la finalización de los trabajos, el contratista elaborará un documento donde se incluya, al menos, lo siguiente:

- Informe con la descripción de los trabajos realizados.
- Procedimiento de pruebas cumplimentado con los resultados obtenidos.
- Fichas técnicas de los equipos suministrados e instalados y demás elementos accesorios que sean de interés.
- Manuales de operación y mantenimiento.
- Programa de revisiones.
- Fotografías representativas de todo el desarrollo de los trabajos.

4. REQUISITOS GENERALES

El contratista nombrará a un coordinador, que será el responsable técnico frente al responsable del contrato de todas las actividades de este suministro y que deberá realizar la supervisión de las actividades en campo.

El contratista deberá aportar todos los medios auxiliares de elevación y transporte que sean necesarios para el suministro e instalación de los equipos incluidos en el alcance de este pliego. Asimismo, aportará todos los repuestos y consumibles necesarios para la realización de pruebas y puesta en servicio del suministro.

A la finalización del suministro, instalación y pruebas el contratista deberá retirar todos los útiles y herramientas de montaje y prueba, andamios u otros medios de manutención, los sistemas y servicios de apoyo, etc.

El contratista será responsable del suministro de protecciones individuales (EPIs) y colectivas, equipos técnicos y medios auxiliares requeridos para la ejecución de cualquiera de los trabajos descritos en los puntos anteriores.

Será por cuenta del contratista el suministro de los servicios auxiliares (p.ej. potencia eléctrica) que pudieran ser necesarios para la ejecución de las tareas.

El horario de trabajo será el que Enresa tenga implantado en la instalación de Vandellós I, que actualmente es de 7:00 a 15:00 horas de lunes a viernes.

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 9
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

5. REQUISITOS DE CALIDAD

Los trabajos para los que se solicita oferta están sujetos a requisitos de garantía de calidad de nivel II de calidad de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que los trabajos que realice el contratista se realizarán al amparo de un sistema de calidad que cumpla con la norma UNE 73401 o normas equivalentes tal y como se establece en el pliego de cláusulas administrativas.

El contratista elaborará un Plan o Programa de Calidad Específico que deberá enviar a Enresa para su consideración y aceptación, de forma previa al inicio de los trabajos, junto con la documentación de gestión elaborada de manera específica para el presente contrato (manuales, procedimientos, programas u otros planes). Este plan o programa contendrá al menos la siguiente información:

- 1) Organización para los trabajos.
- 2) Control de los documentos.
- 3) Control del diseño y verificación.
- 4) Control de equipos y servicios adquiridos.
- 5) Control del proceso de montaje.
- 6) Inspección y supervisión.
- 7) Control de ensayos y pruebas (procedimientos e informes).
- 8) Control de desviaciones, elementos no conformes y acciones correctoras.
- 9) Formación y cualificación.
- 10) Registros de calidad y archivo.
- 11) Auditorías.

Adicionalmente, el contratista deberá presentar a aceptación de Enresa, antes del inicio de los trabajos, un Programa de Puntos de Inspección (PPI) adecuado para que Enresa pueda ejecutar el control de las actividades. Estos planes o programas contendrán al menos: las características a inspeccionar o ensayar en cada punto, los procedimientos que se utilizarán, los criterios de aceptación o bien la referencia de la documentación que los especifique y cuando aplique, las herramientas, técnicas o cualificaciones del personal necesarias. Enresa identificará los puntos de espera o aviso en las operaciones que desee presenciar, a partir de los cuales no se podrán continuar los trabajos sin la aprobación por parte de Enresa. Dicha aprobación deberá documentarse antes de continuar con los trabajos posteriores. El contratista entregará a la finalización de los trabajos un Dossier final de Calidad, que incluirá como mínimo el certificado de cumplimiento, y en la medida que aplique, certificados de materiales, certificados de soldaduras, dimensionales, ensayos no destructivos, inspecciones, pruebas, requisitos de código, excepciones, y desviaciones.

En caso de que la empresa adjudicataria tenga prevista la subcontratación de trabajos sometidos a GC, asegurará que en la documentación de compra que dirija a sus subcontratistas o proveedores subsidiarios, se recogen adecuadamente los requisitos dados en el pliego técnico y administrativo,

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 10
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

incluyendo la autorización de acceso de Enresa y el CSN a las instalaciones y registros. La disposición que el adjudicatario adopte frente a las No Conformidades identificadas a los subcontratistas durante las auditorías externas que realice en relación con el presente contrato, deberá ser facilitada a Enresa para el control, revisión y aprobación.

La empresa adjudicataria deberá cumplir la Instrucción Técnica de Seguridad del Consejo de Seguridad Nuclear IS-24, por la que se regulan el archivo y los periodos de retención de los documentos y registros de las instalaciones nucleares. Los documentos y registros importantes para la seguridad nuclear y radiológica generados por empresas externas de ingeniería, servicios, agencias de inspección y fabricantes, que por razones de propiedad industrial o intelectual no puedan ser transferidos a Enresa, serán archivados y conservados por el adjudicatario, en las condiciones establecidas en dicha Instrucción. Dichos registros deberán quedar claramente identificados en el plan o programa de calidad o procedimientos específicos.

La empresa adjudicataria deberá informar a Enresa sobre aquellos defectos, desviaciones o incumplimientos existentes en el proceso de diseño y fabricación de los productos suministrados que puedan afectar a las funciones de seguridad.

Las actuaciones que realizará Enresa para verificar el cumplimiento de estos requisitos podrán consistir en las siguientes, según aplique al producto o servicio:

- Evaluación trienal del suministrador: el método de evaluación podrá ser mediante la realización de auditorías trienales que contemplen la totalidad de los alcances de los contratos que el contratista tenga en ejecución sometidos a garantía de calidad de nivel II, inspecciones o supervisiones directas a los trabajos o por el mantenimiento de acreditaciones emitidas por otra entidad o de la evaluación emitida por el GES.

En el supuesto de producirse alteraciones significativas del contrato original, podrá realizarse una auditoría a los nuevos requisitos, dando comienzo desde ese momento a un nuevo periodo trienal de auditorías.

- Aceptación de documentos
- Aceptación de no conformidades
- Revisión documental de evidencias objetivas (documentación y registros GC) de cumplimiento con todos los requisitos de la especificación de compras y de los registros de elementos no conformes.
- Inspección en origen en las instalaciones del suministrador, con asistencia a los puntos de espera previamente identificados en los planes de calidad presentados por el suministrador.
- Verificación del certificado de conformidad, siempre y cuando se pueda verificar la validez de tales certificados.

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 11
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

6. REQUISITOS DE GESTIÓN DE MATERIALES

El contratista será responsable de la gestión de la totalidad de los residuos generados tanto por él como por la ejecución de los trabajos (p. ej. desmontaje de polipasto eléctrico existente), siendo a su cargo la disposición de tantos contenedores, sacos y depósitos provisionales de recogida como se determinen necesarios, así como su transporte a vertedero, almacenamiento controlado o centro de transferencia o de reciclaje autorizado.

7. REQUISITOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Enresa cooperará, controlará y exigirá para que los trabajadores de las empresas contratistas que realicen trabajos en el emplazamiento tengan garantizado el mismo nivel de seguridad y salud en el trabajo que los de la propia organización.

El contratista tendrá en cuenta, en relación con los trabajos, la normativa y reglamentación aplicable en esta materia para evitar tanto los riesgos generales como los específicos de los puestos de trabajo. Durante la ejecución de los trabajos, la empresa contratista tendrá un Recurso Preventivo en el lugar de los trabajos, debidamente capacitado y provisto de los medios necesarios para el desempeño de sus funciones.

Se tendrán en consideración la siguiente normativa aplicable:

- Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales y normativa que la desarrolla.
- R.D. 1316/89 “Protección Operacional de los Trabajadores Frente a los Riesgos Derivados de la Exposición al Ruido”.
- R.D. 614/2001 “Disposiciones Mínimas Para la Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores Frente a Riesgo Eléctrico”.

8. REQUISITOS DE SEGURIDAD FÍSICA Y PLAN DE EMERGENCIA

Los trabajos objeto del presente pliego se ejecutarán en el interior de la Estación de Bombeo. El contratista deberá tener en cuenta las normas previstas en el Plan de Seguridad Física de la instalación, y los procedimientos que lo desarrollan, para el control de accesos de personal y material a la instalación.

El contratista será responsable de que su personal conozca y obedezca los procedimientos e instrucciones que estén en vigor, así como su comportamiento en el interior de la instalación, siendo responsable de los daños dolosos producidos por su personal.

El contratista será responsable de que todo el personal a su cargo en el emplazamiento conozca las normas a seguir en caso de emergencia, y las misiones y obligaciones que se deriven del Plan de Emergencia en el interior de la instalación.

Clave: 058-ES-TA-0055	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2021	Página: 12
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

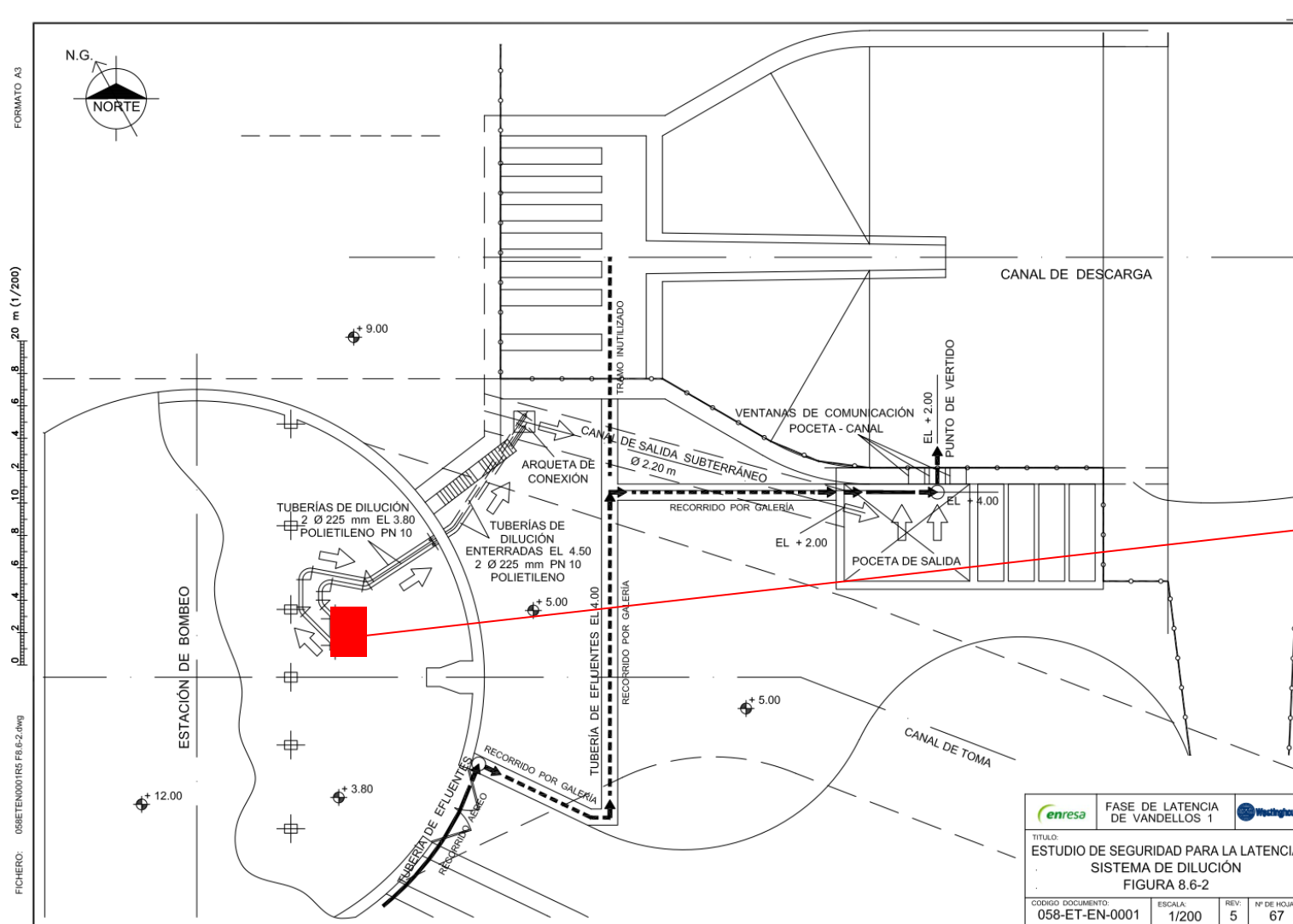
9. ANEXOS

ANEXO I. FOTO DE UBICACIÓN DE LA BOMBA Y POLIPASTO EN LA ESTACIÓN DE BOMBEO





Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058- ES-TA-0055	0	Octubre 2021	13

ANEXO II. PLANO DE DISPOSICIÓN GENERAL



Ubicación de la bomba sumergible y polipasto

	FASE DE LATENCIA DE VANDELLOS 1	
TÍTULO:		
ESTUDIO DE SEGURIDAD PARA LA LATENCIA SISTEMA DE DILUCIÓN		
FIGURA 8.6-2		
CODIGO DOCUMENTO:	ESCALA:	REV: Nº DE HOJA:
058-ET-EN-0001	1/200	5 67