



SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA BÁSCULA DE PESAJE DE FANGOS DESHIDRATADOS TRANSPORTADOS POR CINTA EN LA EDAR GALINDO

Documento 2 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

1. OBJETO

El objeto del presente PPTP es definir las condiciones técnicas que servirán como guía durante la realización del SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA BÁSCULA DE PESAJE DE FANGOS DESHIDRATADOS TRANSPORTADOS POR CINTA EN LA EDAR GALINDO así como la documentación que deben presentar los licitadores en sus ofertas técnicas.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

En la EDAR Galindo del CABB el fango deshidratado es desplazado mediante cintas transportadoras hasta los silos, antes de su incineración. Para cuantificar el fango transferido, en la cinta transportadora hay instalada una báscula de pesaje que calcula la cantidad de lodo total que llega a los silos.

La báscula mencionada lleva instalada en la cinta transportadora desde el inicio de las operaciones y ha comenzado a deteriorarse. De un lado, los componentes mecánicos se están desgastando y comienza a ser difícil su sustitución. Por otro lado, el equipo electrónico y transmisor están viejos y comienzan a fallar.

Ambos motivos aconsejan la sustitución de la báscula por un equipo más moderno que evite los problemas de la báscula actual. Asimismo, se aprovechará la actuación para instalar el nuevo elemento en una mejor ubicación.

La contratación del SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA BÁSCULA DE PESAJE DE FANGOS DESHIDRATADOS TRANSPORTADOS POR CINTA EN LA EDAR GALINDO se hace necesaria para poder hacer seguimiento de los fangos deshidratados y garantizar el funcionamiento del sistema de fangos.

3. ALCANCE

3.1 ARTÍCULOS A SUMINISTRAR

El alcance comprende el suministro de un sistema de pesaje para cinta transportadora incluida su instalación en la EDAR Galindo del CABB. El equipo deberá tener la siguientes características:

Descripción
Equipo de pesaje: • Adaptado a la cinta transportadora de fangos del CABB • Pesaje en continuo • Célula de carga de alta precisión • IP 67 o superior • Trabajo en intemperie • Acero inoxidable
Medidor de velocidad de cinta • Acero inoxidable • Sensor de velocidad: tipo inductivo



Descripción
Unidad de control • IP 65 o superior • Trabajo en intemperie • Acero inoxidable • Alimentación a 230 vac • Pantalla: TFT LCD a color de alta resolución • Señal de salida: 0 (4) -20 mA. 4 contactos libres de potencial. • Totalizador • Interfaz mínimo: Ethernet, USB • Unidades kg/h o tn/h

El contratista se encargará del montaje de la báscula y demás componentes, incluyendo el montaje mecánico, tendido de cables y conductos necesarios, conexión eléctrica de sus componentes, ajuste y puesta en marcha, además de herramientas, maquinaria y medios de elevación necesarios.

Finalmente, el contratista será responsabilidad del contratista el desmontaje de la báscula y equipos asociados actuales (cableado, transmisor/electrónica, etc.) y gestión de residuos por gestor autorizado.

3.2 PLAN DE OBRA - PROGRAMACIÓN

El contratista dispondrá de cuatro (4) meses para el suministro y montaje del equipo en la EDAR Galindo.

Antes del comienzo de los trabajos de instalación en las instalaciones del CABB, el Contratista entregará a la Dirección de Obra una planificación de fechas y desarrollo propuestos para la realización de los trabajos (incluso las actividades previas al comienzo de los trabajos) incluidos en este proyecto. Dicho planning incluirá todos los trabajos parciales con detalle de inicio y finalización de los mismos.

El Contratista solamente dispondrá de una *ventana* de seis (6) horas para el desmontaje de la báscula actual y montaje del nuevo equipo. Excepcionalmente podrán concederse más de una *ventana* de seis (6) horas para realizar los trabajos en diferentes etapas, siempre que tras cada actuación la instalación pueda permanecer operativa.

Además, el Contratista deberá avisar con siete (7) días de anticipación la fecha y hora en la que tiene previsto realizar estos trabajos, para que el CABB pueda planificarse. Independientemente de esta planificación y del aviso previo, los trabajos en planta solamente podrán ser realizados con el visto bueno del CABB y siempre atendiendo a las necesidades de producción de la EDAR y a convenir según disponibilidad de parada de la instalación.

El Contratista deberá tener todo el material, equipos y herramientas necesarias acopiadas antes de comenzar la instalación de los equipos a suministrar.

3.3 TRANSPORTE

En los precios del contrato de suministro están incluidos todos los gastos por conceptos relacionados con el embalaje y transporte hasta la EDAR de Galindo, (DDP de acuerdo con INCOTERMS 2010).

3.4 LEGALIZACIÓN

En caso de que lo contratado así lo requiera, el adjudicatario será el responsable de efectuar todas las tareas y trámites técnico-administrativos necesarios para la legalización y homologación de las instalaciones (solicitudes, redacción y visado de proyectos, inspecciones oficiales...). Todos los gastos ocasionados por los ensayos, verificaciones, pruebas, inspecciones, homologaciones a realizar por OCA, etc. que fueran necesarios (si lo fuesen), incluidos los elementos que se necesitasen para la realización de los mismos, correrán a cargo del adjudicatario, quien, al finalizar los trabajos, entregará toda la documentación generada al Responsable del Contrato del CABB.



3.5 DOCUMENTACIÓN

Para asegurar que el Contrato se realiza de manera eficiente se debe conocer y actualizar la información que se posee y se deberá proceder a la documentación, registro y archivo de la misma.

El Contrato no estará finalizado hasta que se haya entregado toda la documentación solicitada y ésta sea aprobada por el Responsable del Contrato.

3.5.1 INFORMACIÓN

El CABB pondrá a disposición del Adjudicatario cuanta documentación obre en su poder de manera que se facilite el desarrollo de los trabajos objeto del presente Pliego de Prescripciones.

El contratista se compromete a la confidencialidad de la información obtenida del CABB para el desarrollo del contrato y especialmente del uso de tecnología, programas fuente, procedimientos, software industrial, planos y esquemas, especificaciones, instrucciones, que serán custodiados y devueltos al CABB en perfectas condiciones de uso sin alteración alguna.

3.5.2 DOCUMENTACIÓN PARTICULAR

Los artículos suministrados se entregarán con la siguiente documentación:

- Certificados de calidad (materiales utilizados, ensayos, marcado CE, etc.)
- Planos de diseño, planos de taller (constructivos), planos de montaje y planos "as built"
- Memoria de cálculo
- Certificados de legalizaciones y homologaciones
- Protocolo de pruebas funcionales
- Manual de funcionamiento/operación
- Manual de mantenimiento

Dicha documentación se entregará en formato digital (planos en formato AutoCAD (dwg) y documentación escrita en formato Office-Word, Access) sin ningún tipo de restricción para la lectura, impresión o escritura. Asimismo, deberán entregarse copias en formato pdf de toda la documentación anterior. Además, se entregarán dos (2) copias impresas.

El Contrato no estará finalizado hasta que se entregue toda la documentación solicitada y esta sea aprobada por el Responsable del Contrato.

3.5.3 INFORMES A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Es clave que el CABB conozca y cuantifique el esfuerzo que se realiza para mantener su actividad productiva. Para ello y como base de la mejora continua del mantenimiento es necesario disponer de información por lo que el Contratista deberá entregar (además de todos los requeridos en el Proyecto Constructivo) los siguientes informes:

3.5.3.1 INFORME MENSUAL

Con objeto de adecuar la definición de dichos trabajos para el futuro, el Contratista llevará a cabo un análisis exhaustivo de cuantos incidentes, problemas, etc. pudieran ocurrir durante el desarrollo de los mismos.

El Contratista emitirá un INFORME MENSUAL que contendrá:

- Registro pormenorizado de las incidencias relevantes acaecidas en el que se incluirá un estudio de los aspectos relevantes de las mismas así como una propuesta para la resolución de las mismas.
- RELACIÓN VALORADA de los trabajos realizados (de acuerdo con mediciones y presupuesto de Contrato) que servirá de base para la emisión de la Certificación.
- Seguimiento del presupuesto del contrato

La información contenida en el Informe Mensual recabará información e los trabajos efectuados en talleres y/o oficinas del Contratista así como los realizados en las instalaciones del CABB.



4. RECURSOS HUMANOS Y MEDIOS MATERIALES

El Contratista dispondrá de una estructura organizativa equipada con los recursos humanos y medios materiales necesarios para llevar a efecto satisfactoriamente la gestión del contrato y facilitar al CABB la verificación de los trabajos, así como el control de los resultados.

Como mínimo, el Contratista deberá disponer, por su propia cuenta y asumiendo su costo dentro del montante económico total del Contrato, con los recursos humanos y medios materiales que se detallan a continuación.

4.1 RECURSOS HUMANOS

- Un responsable del contrato con titulación técnica superior en una especialidad afín a la materia del contrato y experiencia superior a cinco años, que estará integrado en la plantilla del Contratista y que actuará como Delegado del Contratista y será el interlocutor y máximo responsable de los trabajos ante la Dirección del Contrato.
- Recursos humanos especializados en número y cualificación suficientes para garantizar el suministro del material y el cumplimiento del contrato en las condiciones contractuales.
- Un Responsable de la Coordinación de Actividades Preventivas, con formación superior en PRL (Prevención de Riesgos Laborales), que estará integrado en la plantilla del contratista y que con dedicación exclusiva al contrato y presencia en las instalaciones objeto del contrato, se encargará en tiempo real, de la Coordinación de Actividades Preventivas, de la coordinación de los medios a su disposición y de prestar asesoramiento técnico y legal en todo lo relativo a PRL a sus trabajadores y subcontratas.

Todos los trabajadores que realicen trabajos en las instalaciones del CABB dispondrán de la competencia profesional y nivel de formación necesarios para llevar a cabo los mismos, siendo responsabilidad del Contratista la adecuación de sus equipos al objeto de los servicios contratados. Todos los trabajadores deberán mantener un comportamiento correcto, irán debidamente uniformados, aseados e identificados, llevando en lugar visible tarjeta personal de identificación.

El CABB se reserva el derecho a pedir la sustitución de los operarios, en caso que los mismos no se ajusten a las exigencias anteriormente citadas, o no demuestren capacidad y pericia suficientes para el trabajo encomendado, a juicio de la Dirección del Contrato.

4.2 MEDIOS MATERIALES

Durante el montaje de los equipos en las instalaciones del CABB, el Contratista deberá disponer de herramientas, vehículo propio, equipos de protección individual y colectiva, etc. necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos objeto de este Contrato.

En función de la duración de los trabajos, con carácter general y siempre que haya espacio disponible en la instalación, el Contratista instalará por su cuenta y tras la preceptiva aprobación de la Dirección del Contrato, las casetas, servicios higiénicos, almacenes y los acopios necesarios para el normal desarrollo de los trabajos contratados. El Contratista será el único responsable de mantener el orden y limpieza en estas zonas. El adecentado de estas zonas deberá realizarse diariamente al finalizar la jornada de trabajo. El CABB se reserva el derecho, si se observa negligencia, de realizar la limpieza de dichas zonas mediante la contratación de un tercero, siendo el coste del servicio por cuenta del Contratista.

El Contratista dispondrá del correspondiente generador de energía eléctrica, de la potencia que sea precisa en función de las previsiones y necesidades del montaje y la puesta en marcha. No se podrá tomar energía eléctrica de las instalaciones del CABB.

El aparcamiento de los vehículos del Contratista en las instalaciones del CABB, siempre que haya espacio disponible para ello, deberá ser autorizado por la Dirección del Contrato y sólo está permitido mientras el personal del Contratista permanezca en la instalación.

El CABB no se responsabiliza de los robos o desperfectos que puedan sufrir los medios materiales del Contratista. Por lo tanto, deberá adoptar las medidas que estime oportunas para garantizar la seguridad de sus equipos hasta la finalización de los trabajos.



4.2.1 SUMINISTROS

Todos los suministros, combustibles, comunicaciones, etc. necesarios para la correcta ejecución del contrato serán por cuenta del Contratista.

Con carácter general y salvo autorización expresa de la Dirección del contrato, el Contratista no podrá utilizar las fuentes de energía (incluida la eléctrica) disponibles en las instalaciones del CABB. Por tanto, deberá autogenerar con sus propios medios (disponiendo de la documentación legal necesaria) la energía eléctrica que necesite para la ejecución de los trabajos contratados.

Se facilitará la opción de tomar agua en el punto que así se le indique, así como un punto de conexión a la red de saneamiento (si es necesario), siendo responsabilidad del Contratista la red de distribución y saneamiento de agua hasta o desde sus zonas de trabajo. Ambas deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes, las Normas de Seguridad oportunas y el visto bueno de la Dirección del contrato.

4.2.2 MEDIOS AUXILIARES

El Contratista tiene la obligación de suministrar cuantos medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. fueran necesarios para la realización de todos los trabajos incluidos en el alcance del contrato.

Los precios de los medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. están incluidos de forma proporcional en los precios unitarios, por lo que no serán objeto de abono diferenciado.

5. SUBCONTRATACIÓN

El Contratista deberá atenderse a lo establecido en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

6. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

El Contrato se prestará, en las condiciones señaladas en este Pliego, bajo la responsabilidad del Contratista.

El Contratista deberá cumplir cuanta legislación, reglamentación y normativa legales sean de aplicación para todas las actividades objeto del Contrato, así como los procedimientos que pudiera establecer el CABB.

Ante cualquier duda respecto a la forma de proceder, el Contratista se dirigirá a la Dirección del Contrato, con el fin de recabar información.

6.1 COMIENZO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO

Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB sin el consentimiento expreso de la Dirección del Contrato. El inicio de los trabajos de instalación podrá demorarse debido a los requerimientos de explotación del CABB.

Se considera que el Contrato finaliza una vez transcurrido el período de vigencia del mismo. Aun cuando se registren los parámetros de diseño y funcionamiento de la instalación en su conjunto y se verifique el funcionamiento de cada uno de los activos objeto de este PPTP, el Contrato no se considerará finalizado en tanto en cuanto no se produzca la entrega de toda la documentación requerida en el presente PPTP.



6.2 PROCEDIMIENTOS

6.2.1 PLANIFICACIÓN

El contratista acopiará todo el material necesario y realizará los trabajos de pre-montaje requeridos en sus talleres antes de desplazarse a las instalaciones del CABB a realizar los trabajos. Solamente una vez todo el material esté listo para ser instalado y las herramientas necesarias estén disponibles, el Contratista podrá desplazarse a las instalaciones del CABB a realizar los trabajos de montaje.

El Contratista desplazará por su cuenta y medios hasta las dependencias del CABB, al personal y medios materiales necesarios para realizar todos los trabajos de montaje de los equipos objeto del Contrato.

El Contratista realizará una planificación de todos los trabajos que deberá ser enviada al Área de Planificación de la Subdirección de Gestión de Activos que será la encargada de emitir las correspondientes Ordenes de Trabajo (OT, documento imprescindible para poder acometer cualquier tipo de actuación). Tras completar los trabajos incluidos en cada Orden de Trabajo, la empresa Contratista entregará al Responsable del Contrato un INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS.

El Contratista aceptará los procedimientos establecidos por la Dirección del Contrato, para la notificación de incidencias, fallos, averías, situaciones de urgencia y / o emergencia, etc.

6.3 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Corresponderá al Contratista la coordinación de los trabajos objeto de este Pliego así como con los de empresas proveedoras de servicios auxiliares.

El CABB fomentará y facilitará que las diferentes empresas contratadas por el CABB (sean de esta licitación o no) puedan prestar sus servicios sinérgica y coordinadamente.

El CABB fomentará y facilitará que las diferentes empresas contratadas por el CABB puedan prestar sus servicios sinérgica y coordinadamente.

Cuando el trabajo del Contratista interfiera con el de proceso o con "otros" trabajos que se lleven a cabo simultáneamente, su ejecución comenzará únicamente cuando la Dirección del Contrato lo autorice.

6.4 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

La Dirección del Contrato será llevada a cabo por un Responsable de Contrato (Ingeniero de la plantilla del CABB) que, pudiendo estar auxiliado por un Técnico Responsable (igualmente de la plantilla del CABB) y/o asistencia técnica externa, se encargará de las labores de dirección, seguimiento y control del cumplimiento del Contrato.

La Dirección del Contrato podrá establecer las medidas de control que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del mismo y realizará cuantas inspecciones aleatorias estime oportunas para comprobar el nivel técnico de los trabajos ejecutados.

A petición de la Dirección del Contrato, el personal técnico del Contratista estará presente durante la realización de trabajos de importancia.

6.5 PRUEBAS DE RECEPCIÓN

El Responsable del Contrato podrá establecer las pruebas de recepción del suministro, completo o de partes sensibles o interesantes del mismo, así como del montaje que considere necesarias para garantizar la calidad de los trabajos.

Tras el montaje y puesta en servicio, se comprobará la instalación del conjunto y el estado del mismo. Asimismo, se harán pruebas de funcionamiento.



Una vez realizada la comprobación del funcionamiento y el Contratista haya entregado la documentación exigida, se procederá a la recepción definitiva a partir de cuya fecha se inicia el plazo de garantía.

6.6 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa a Prevención de Riesgos Laborales que pueda ser de aplicación.

Corresponderá al Contratista la organización de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontratar.

El Contratista deberá cumplir con todos los requisitos del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del CABB tal y como se detalla en el ANEJO II (PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EFECTUADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS).

Toda la actividad preventiva al interior de las instalaciones del CABB deberá ser validada por los Servicios de Prevención del mismo. Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

6.7 MEDIO AMBIENTE

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa al Medio Ambiente que pueda ser de aplicación.

Corresponderá al Contratista la organización de las actividades en materia de Medio Ambiente tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontratar.

El Contratista deberá cumplir, y proporcionar evidencias de su cumplimiento en caso de ser necesario, con todos los requisitos de la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB que se detallan en el ANEJO III (MEDIO AMBIENTE).

Toda la actividad relativa con el Medio Ambiente al interior de las instalaciones del CABB deberá ser validada por la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

6.7.1 LIMPIEZA Y RESIDUOS

El Contratista queda obligado a mantener en un estado de limpieza aceptable las instalaciones y/o los recintos a los que tenga acceso para la realización de los trabajos objeto de este contrato.

El Contratista es responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de sus trabajos, estando expresamente prohibido la eliminación o depósito de cualquier residuo en las instalaciones del CABB. La gestión de residuos se llevará a cabo conforme a la legislación vigente aplicable, debiendo estar a disposición del CABB las evidencias documentales que acrediten la correcta gestión de los mismos. Como parte del contrato, está incluido el desmontaje de instalación actual y la gestión de sus residuos por parte de un gestor autorizado.

Si no se cumpliera alguno de los requisitos citados, el Director del Contrato encargará la realización de estas obligaciones a un Tercero. Los gastos derivados serán descontados al contratista en la Certificación correspondiente.

6.8 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El licitador asegurará la capacidad de su organización para satisfacer los requisitos del contrato.

El aseguramiento de esta capacidad podrá garantizarse con la certificación ISO 9001 2015 u otra superior.

Caso de no disponer de certificación, el licitador aceptará, asumiendo su coste, los controles que el CABB



considere pertinentes.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

6.9 CERTIFICACIONES

Mensualmente se emitirá Certificación de los trabajos efectuados en base a la RELACIÓN VALORADA de los albaranes correspondientes a los materiales entregados y trabajos realizados.

Las certificaciones parciales no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta y no suponen la aprobación de los artículos que en ellas se comprenden.

Los trabajos realizados no concluidos, parcialmente concluidos o mal realizados podrán producir una merma proporcional sobre el precio inicial.

Los precios contradictorios que pudieran resultar, deberán discutirse y aceptarse por las partes previamente a su ejecución.

Los trabajos añadidos o modificaciones en los previstos que no hayan sido previamente aceptados por la Dirección del Contrato no darán lugar a ningún tipo de abono.

7. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO

"NO APLICABLE"

8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR EL LICITADOR

La "Documentación Técnica" que debe presentarse es la detallada en el apartado correspondiente del pliego de cláusulas administrativas.

Bilbao a 16 de diciembre de 2022.

Javier Ruiz de la Hera
Responsable Área de Mantenimiento-Saneamiento