



SUMINISTRO Y MONTAJE DE NUEVOS GRUPOS HIDRÁULICOS PARA LAS COMPUERTAS DE MODULACIÓN DE SALIDA DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE LA EDAR GALINDO

Documento 2 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, PPTP, es definir las condiciones técnicas que servirán como guía durante la realización del SUMINISTRO Y MONTAJE DE NUEVOS GRUPOS HIDRÁULICOS PARA LAS COMPUERTAS DE MODULACIÓN DE SALIDA DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE LA EDAR GALINDO.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

En el proceso de depuración biológica de las aguas residuales, el control de la línea de salida del agua tratada se regula con las compuertas de modulación. Estas no estaban diseñadas originalmente para esa función y tras varias reformas de la EDAR Galindo han quedado realizando dicha función.

Así se han transformado en uno de los puntos críticos de la instalación y es necesario que el grupo hidráulico que las opera disponga de todas las garantías para garantizar la mayor disponibilidad operativa posible.

ACTIVO	DESCRIPCIÓN
SGLT04010CMD01GH01	OBRA SALIDA GRUPO HIDRÁULICO COMPUERTAS

El suministro y montaje de unos nuevos grupos interconectados va a posibilitar realizar mantenimiento sobre uno de ellos, dejando operativo el otro, asegurando así la disponibilidad de la línea de salida del agua tratada.

3. ALCANCE

3.1 TIPOLOGÍA DE SUMINISTROS Y MONTAJES

3.1.1 ARMARIOS ELÉCTRICOS

El adjudicatario deberá fabricar e instalar dos armarios eléctricos con las siguientes características:

- Alimentación 400V 50 Hz (3F+N+T)
- Fabricados en poliéster IP66 con puerta interior para botonera.
- Interruptor general de corte.
- Magnetotérmico general.
- Protección magnetotérmica/diferencial y contactor para cada bomba.
- Protección magnetotérmica para el control.
- Fuente de alimentación estabilizada de 24 VDC para el control.
- Bloque de diodos para redundancia de 24 VDC entre armarios.
- Periferia Siemens ET200M profibus o equipo equivalente en otra marca.
- Conversor Siemens FO/profibus o equipo equivalente en otra marca.
- Selector (abrir-paro-cerrar) para el control de cada puerta.
- Pulsador (Test Botellones).
- Relés para accionamientos.
- Aisladores galvánicos 4/20mA para los sensores de posición de las compuertas.



- Displays para visualización de posición de cada compuerta.
- Pilotos para señalización de fallos y estado del sistema:
 - Cuadro de tensión.
 - Fallo Bomba 1.
 - Fallo Bomba 2.
 - Nivel aceite bajo.
 - Acumulador cargado.
 - Permiso local.
 - Compuerta abierta.
 - Compuerta parada.
 - Compuerta cerrada.
- Bornero para conexión de elementos externos, con bornas fusible y seccionables para electroválvulas y sensores de posición.
- Caja terminal de fibra óptica ST-Duplex.

3.1.2 GRUPOS HIDRÁULICOS

Los nuevos equipos hidráulicos deben cumplir con las siguientes características:

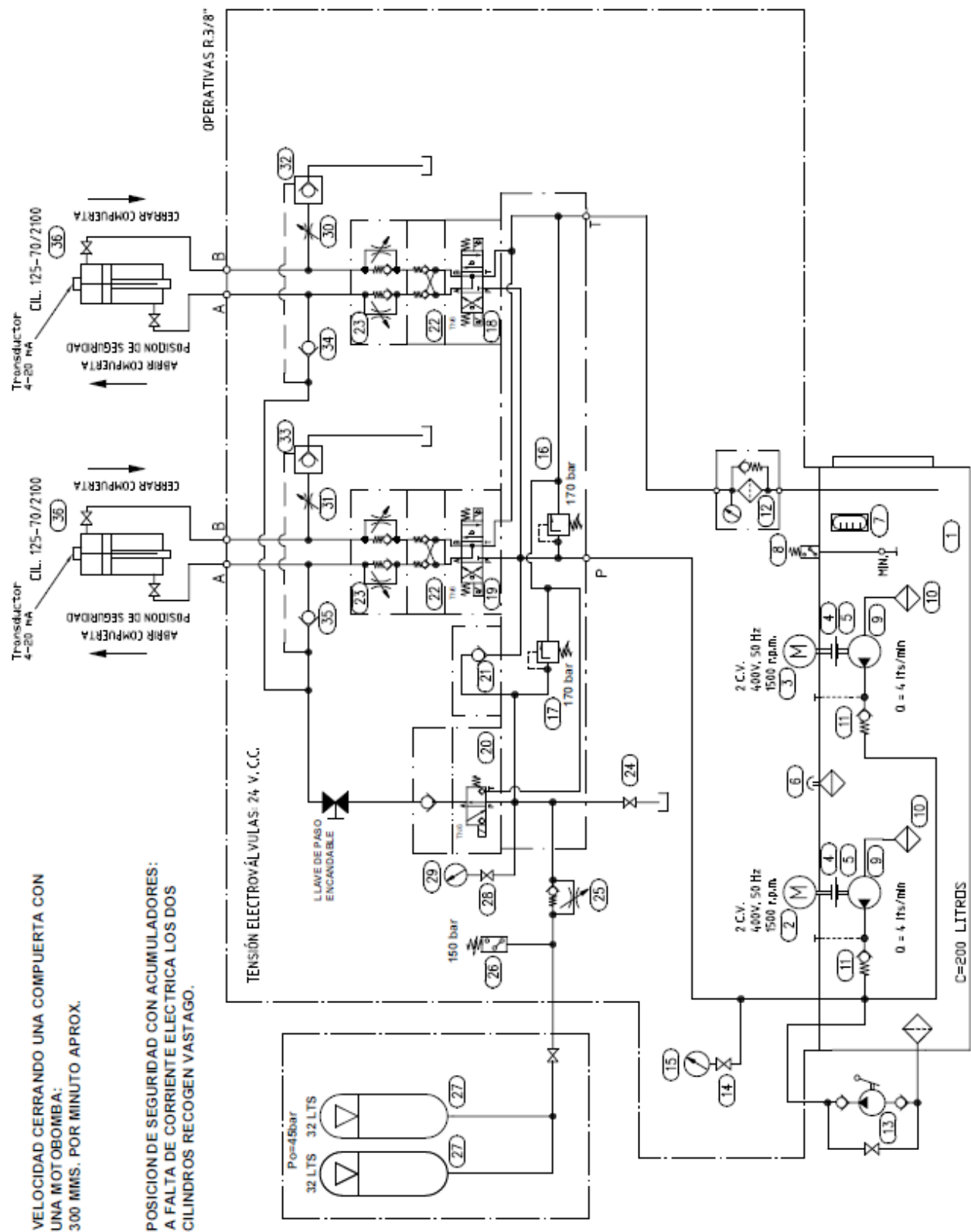
- Los dos grupos hidráulicos deben de estar intercomunicados para permitir el desmontaje completo de uno de ellos y que la instalación siga estando totalmente operativa.
- Todas las salidas operativas deben disponer de llaves de paso enclavables con final de carrera eléctrico incluido.
- Los dos depósitos deben de estar comunicados y disponer cada uno de ellos de una llave de paso enclavable con final de carrera eléctrico incluido. Los depósitos dispondrán de bandeja perimetral de recogida de fugas.
- Cada uno de los grupos hidráulicos deberá de estar comunicado con el sistema de acumuladores de emergencia por medio de una llave de paso enclavable con final de carrera eléctrico incluido.
- Los dos grupos hidráulicos estarán montados sobre un bastidor común y serán totalmente desmontables. Se instalarán dentro de una estructura protegidos de la intemperie.
- El material hidráulico será de la marca PARKER para homogeneizar con el resto de la hidráulica del proceso.
- Filtros de retorno de 10 micras marca PARKER, por las mismas razones.
- Motores eléctricos marca SIEMENS o similar.
- Dos acumuladores tipo vejiga de 32 litros.
- El montaje se planificará para que la duración del mismo sea lo más corta posible.
- El adjudicatario deberá incluir los siguientes trabajos:
 - Instalación hidráulica necesaria entre grupos y cilindros hidráulicos propiedad del CABB.
 - Instalación hidráulica necesaria entre grupos y acumuladores.
 - Conexiónado eléctrico, según legalidad vigente.
- El adjudicatario se compromete a disponer de técnicos de guardia, que puedan desplazarse hasta la planta en un plazo máximo de 2 (DOS) horas para acometer cualquier avería en los grupos durante el periodo de puesta en marcha. Este período de puesta en marcha durará 3 meses desde la aceptación del funcionamiento del grupo.

El adjudicatario acepta, sin contrapartida alguna, la fecha de trabajo que se le comunique con al menos DOS semanas de anticipación. Por todo ello, los Licitadores tendrán en cuenta esta circunstancia y presentarán un programa de trabajo para este servicio que sea realista y que esté organizado con la premisa de máxima urgencia, siendo el plazo máximo para la realización de todos los trabajos 5 días.

En la oferta se incluirán todos los medios auxiliares necesarios para efectuar el montaje de los equipos indicados, así como todos los suministros y materiales.

3.1.2.1 ESQUEMA HIDRÁULICO

El esquema hidráulico del grupo actual, sobre el que se deben basar los licitadores para poder elaborar las ofertas, es el siguiente



Basándose en este esquema, los licitadores harán sus propuestas añadiendo las necesidades descritas en el punto anterior.



4. TRANSPORTE

En los precios del contrato están incluidos todos los gastos por conceptos relacionados con el transporte hasta el punto de entrega convenido (DDP de acuerdo con INCOTERMS 2010).

5. LEGALIZACIÓN

En caso de que lo contratado así lo requiera, el Contratista será el responsable de efectuar todas las tareas y trámites técnico-administrativos necesarios para la legalización de nuevas instalaciones (solicitudes, redacción y visado de proyectos, inspecciones oficiales...). Todos los gastos ocasionados correrán a cargo del Contratista, quien, al finalizar los trabajos, entregará toda la documentación generada a la Dirección del Contrato.

6. DOCUMENTACIÓN E INFORMES A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Para asegurar que el trabajo 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.

6.1.1 INFORMACIÓN

El CABB pondrá a disposición del Contratista cuanta documentación obre en su poder de manera que se facilite el desarrollo del Contrato.

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, etc. que serán custodiados y devueltos al CABB en perfectas condiciones de uso sin alteración alguna.

6.1.1.1 ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Como consecuencia de añadir necesidades adicionales a los grupos hidráulicos, el esquema hidráulico va a ser modificado sustancialmente, por lo que dicho esquema deberá ser entregado por el contratista.

La documentación generada, que alcanzará todas las partidas del contrato, se entregará en formato digital (planos en formato Autocad (.dwg) e impresos (.pdf) y documentación escrita en formato Office-Word, Access) sin ningún tipo de restricción para la lectura, impresión o escritura. 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.

6.1.2 DOCUMENTACIÓN PARTICULAR

"No Aplicable".

6.1.3 INFORMES A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

"No aplicable".



7. 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.

7.1 RECURSOS HUMANOS

- Recursos humanos especializados en número y cualificación suficientes (todo el personal asignado al contrato estará en posesión de la condición de oficial de primera y contará con experiencia en la instalación de grupos hidráulicos) para garantizar el cumplimiento del contrato en las condiciones contractuales.

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 adjudicatario 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 de 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.

7.2 MEDIOS MATERIALES

- Herramientas, maquinaria y vehículos de cualquier tipo, equipos de protección individual y colectiva, etc. necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos objeto de este Contrato.
- Talleres, locales de oficina y vestuarios propios o alquilados acordes con la dimensión de los recursos humanos y medios materiales a poner en juego para satisfacer el contrato (El CABB no facilitará ningún local para oficinas, vestuarios, aseos, etc. del personal, ni para depósito o guarda de herramienta, maquinaria o vehículos, siendo a cargo del Contratista todos los gastos que por estos motivos se pudieran producir).

En función de la duración de los trabajos, con carácter general y siempre que haya espacio disponible en la instalación, el adjudicatario instalará por su cuenta y tras la preceptiva aprobación del Responsable del Contrato, las casetas, servicios higiénicos, almacenes y los acopios necesarios para el normal desarrollo de los trabajos contratados. El adjudicatario 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 adjudicatario.

Los gastos provocados por el acondicionamiento del terreno, la instalación, retirada o desplazamiento de instalaciones y demolición de obras auxiliares y acondicionamiento y limpieza de las superficies ocupadas, para que puedan recuperar su aspecto original, serán de cuenta del adjudicatario, debiendo obtener la conformidad del Responsable del Contrato para que pueda considerarse terminado el Contrato.

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

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



7.3 SUMINISTROS

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

Con carácter general y salvo autorización expresa del Responsable del contrato, el adjudicatario 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 adjudicatario 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 del Responsable del contrato.

8. SUBCONTRATACIÓN

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

9. 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.

9.1 COMIENZO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO

Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB sin contar con el consentimiento expreso del Responsable del contrato.

Se considera que el Contrato finaliza una vez transcurrido el período de vigencia del mismo.

9.2 PROCEDIMIENTOS

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

La empresa Contratista realizará una planificación de todos los trabajos que deberá ser enviada a las Áreas de Planificación de la Subdirección de Gestión de Activos que serán las encargadas de emitir la planificación definitiva de los trabajos, previa a poder acometer cualquier tipo de actuación.

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



9.3 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Corresponderá al Contratista la coordinación de los trabajos objeto de este PPTP con los de diferentes especialidades, así como con los de empresas proveedoras de servicios auxiliares.

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 el Responsable del Contrato lo autorice.

9.4 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, personal técnico de la empresa adjudicataria estará presente durante la realización de trabajos de importancia.

Los suministros objeto del presente PPTP, aun estando contrastados por actuaciones similares realizadas con anterioridad, no tienen carácter de exclusividad y pueden ser ampliados y mejorados.

De toda esta información se remitirá al CABB tanto copia escrita como en formato electrónico para su tratamiento.

9.5 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.

9.6 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 deberá ser validada por los Servicios de Prevención del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

9.7 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 deberá ser validada por la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

9.7.1 LIMPIEZA Y RESIDUOS

La empresa Contratista queda obligada 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.

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

9.8 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 9001:2008 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.

9.9 GARANTÍA

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

9.10 CERTIFICACIONES

Una única certificación, a la instalación de los equipos y de la documentación requerida en el presente PPTP.

10. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO

"No aplicable"



11. 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 7 de marzo de 2023

Javier Ruiz de la Hera
Responsable Área de Mantenimiento-Saneamiento