

ANEXO VIII

Especificaciones Técnicas

Contenido

Introducción	2
Objetivo.....	2
Descripción de las instalaciones y condiciones del trabajo	2
Otras consideraciones a tener en cuenta para la cotización	3
Supervisión de las piezas, instalación y puesta en marcha.....	5
Garantías y multas.....	5
Visita obligatoria	5

Especificaciones Técnicas

Introducción

En este documento se describen algunas condiciones técnicas de las obras que se deberá tener en cuenta en el alcance presente proceso de compra. Se aclara que lo que aquí se establece se suma a las condiciones impuestas tanto en el Pliego de Condiciones Particulares.

Objetivo.

El presente procedimiento de compra tiene como objetivo la contratación de una empresa para el desarrollo de proyecto a nivel ejecutivo y la ejecución de una obra de un by pass a la cámara de caudalímetro que se encuentra previo a la etapa de desinfección, ingresando el líquido directamente a la cámara de contacto de desinfección.

En el alcance se incluye:

- Suministro y colocación de tuberías de diámetro 1000mm.
- Suministro y colocación de las piezas para la construcción de la conducción en diámetro 1000mm según croquis.
- Suministro y colocación de 4 compuertas estancas que se colocarán según croquis adjunto
- Construcción de cámara de desvío de líquido residual hacia el by pass.
- Construcción de cámara de ingreso a la cámara de contacto de la etapa de desinfección según croquis adjunto.
- Construcción de un registro de diámetro 1200mm en el primer tramo de conducción del by pass.
- Colocación de válvula de aire en la tubería dentro la cámara del caudalímetro.

Ubicación de los trabajos

La obra se realizará en la planta de tratamiento de aguas residuales de Ciudad de la Costa. La Administración a través de la Jefatura Técnica de Canelones Sur brindará un lugar para que la empresa pueda colocar el obrador y maquinaria que se deberá detallar en la oferta.

Materiales

Todos los materiales destinados a la construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de su especie y procedencia, debiendo contar con la aprobación de la Dirección de la Obra.

En general y en lo que sea aplicable regirán para los materiales las normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

Antes de emplear cualquier material deberá ser sometido a la aprobación del Director de Obra.

Se deberá cotizar en PEAD y PRFV; la Administración al momento de la adjudicación podrá optar por el material que entienda más conveniente a su solo juicio.

Descripción de las instalaciones y condiciones del trabajo

El by pass a construir brinda la opción de dejar fuera de servicio la cámara del caudalímetro de efluente tratado, permitiendo el ingreso del efluente directamente a la cámara de contacto en la etapa de desinfección.

Especificaciones Técnicas

Al momento de construir la cámara desde donde se realiza el desvío hacia el by pass (la cual quedará previa y contigua a la cámara del caudalímetro) se presentará la necesidad de intervenir la conducción por la que actualmente transcurre el efluente, en función de ello se deberá tener en cuenta dos puntos fundamentales:

- La tubería que actualmente conduce el líquido hacia la cámara de medición es de diámetro 800mm e ingresa a través de una vaina de 900 mm, se deberá considerar el sellado del espacio entre la tubería de 800mm y la vaina por la cual ingresa.
- Para poder intervenir la tubería de 800mm sin que circule el agua por la misma será necesario realizar maniobras en la planta de tratamiento, las cuales se podrán sostener durante un tiempo acotado. Debido a esto es necesario que en el plan de trabajo se proponga realizar la mayor cantidad de tareas posible sin necesidad de intervenir esa tubería.

Como se puede ver en el croquis adjunto, la profundidad de trabajo es superior a 4,5 metros, con lo cual la empresa deberá contar con el equipamiento necesario acorde y elementos de protección personal correspondiente.

En función de la profundidad del trabajo y la proximidad a las calles, el oferente deberá tener en cuenta la posibilidad de afectación a las vías de circulación, las cuales una vez finalizada la obra deberán quedar en óptimas condiciones.

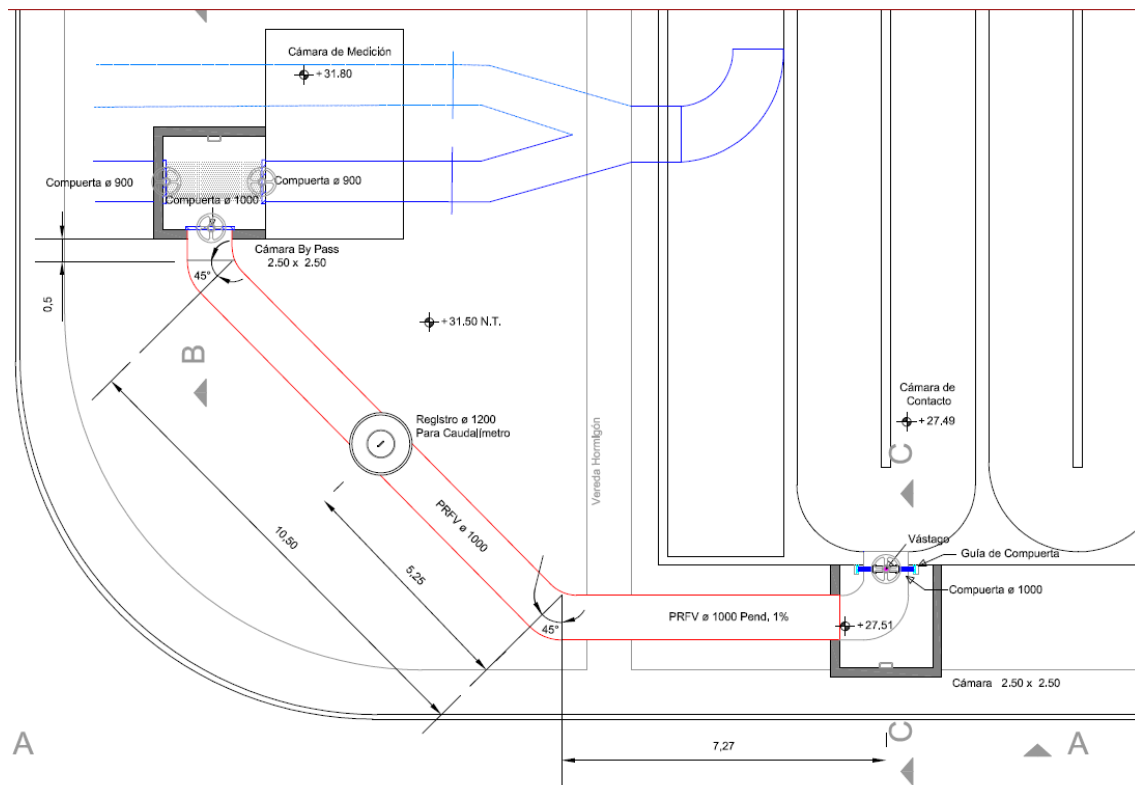


Figura 1.-Croquis de la obra

Otras consideraciones a tener en cuenta para la cotización

Se aclara que la totalidad de la instalación estará expuesto a altas concentraciones de gases corrosivos (como ser H₂S), por lo cual tanto la funcionalidad, así como su estado de conservación de la infraestructura no deberá verse afectado por ello. Será responsabilidad del oferente tener en cuenta este aspecto en el dimensionado de la obra civil (recubrimiento de

Especificaciones Técnicas

armaduras, protección del hormigón, etc), así como cotizar suministros acordes a la instalación en cuanto al líquido que conduce, así como el lugar y las condiciones de funcionamiento.

Tanto los bulones, tornillos, arandelas, etc serán de acero inoxidable, lo cual será responsabilidad de la empresa que así sea y la Administración tendrá la potestad de reclamar el cambio en caso de no cumplirse con esta condición.

El oferente deberá presentar justificación (y certificación si corresponde) de las condiciones y medidas que se toman en cuenta para el diseño de la obra civil, así como en la selección de los suministros, de manera de asegurar que la obra no se verá afectada en su calidad o vida útil por la exposición a los gases corrosivos.

Junto a la oferta se deberá presentar un **plan de trabajo y cronograma de obras** donde se establezca el equipamiento, técnicos a intervenir, duración del trabajo, así como la intervención de un técnico prevencionista durante la maniobra. Será un aspecto crítico a tener en cuenta en el plan de trabajo, minimizar el tiempo de intervención de la tubería principal (emisario) para no tener que by passear el agua residual por un período muy prolongado que no sea autorizado por el Ministerio de Ambiente.

Personal Clave

El oferente deberá demostrar en su oferta que cuenta con el siguiente personal clave a desempeñarse en este contrato, del cual deberá presentar los CV correspondientes:

- Responsable Técnico, que será un profesional Ingeniero Civil (opción Construcción o Estructural), con título expedido por la Universidad de la República, u otras instituciones de educación terciarias habilitadas por el Ministerio de Educación y Cultura, con una experiencia mínima de 5 (cinco) años a la fecha de apertura de las ofertas, en cargos equivalentes, en obras de monto similar (mayor o igual) al licitado.
- Capataz de Obra, con una experiencia mínima de 10 (diez) años a la fecha de apertura del Licitación Abreviada, en cargos equivalentes en obras de monto similar (mayor o igual) al licitado.
- Técnico Prevencionista, con una experiencia mínima de 5 (cinco) años a la fecha de apertura del Licitación Abreviada, en obras de similares características a las del presente Licitación.

El Oferente deberá presentar la información completando el formulario “antecedentes personal clave” del Anexo VII.

En no cumplimiento a éstas exigencias en cuanto a los requerimientos del personal, dará lugar al rechazo de la Oferta, a sólo juicio de la Administración.

Equipamiento

Los equipos, maquinaria y vehículos utilizados para la realización de los trabajos, deberán estar en correcto estado de funcionamiento, y los operarios disponer de las habilidades y experiencia necesaria para el trabajo de que se trate.

El transporte de los materiales, de los equipos, suministros y del personal de obra, deberá ser realizado por el Contratista, a su costo.

La información del equipamiento a utilizar deberá presentarse en la oferta.

Especificaciones Técnicas

La Dirección de la Obra podrá solicitar en todo momento la sustitución o el agregado de herramientas y equipos que entienda necesarios, al igual que el reemplazo de los operarios en caso que éstos no cumplan con los requisitos mínimos requeridos para la correcta y segura ejecución de las tareas.

Documentos a tener en cuenta

Se deberá tener en cuenta que aplican en el alcance del presente llamado las condiciones establecidas en los siguientes documentos:

- Manual Ambiental de Obras de OSE
- Memoria Descriptiva General para Obras de Alcantarillado Sanitario

Ambos documentos se encuentran adjuntos al presente PCP

Garantías y multas

La totalidad de los suministros deberá tener garantía de al menos 3 años, la cual se presentará mediante nota por escrito donde se establecerá como fecha de inicio la fecha de puesta en marcha del suministro.

Previo a la expiración de la garantía se realizará una inspección de la instalación, así como las componentes del suministro para la constatación de su correcto estado de conservación y que no presente afectación atribuible al ambiente o uso normal.

Visita obligatoria

Se fijará una fecha para la vista de carácter obligatorio para poder cotizar. El alcance de la visita será para que el oferente tenga conocimiento del lugar y las instalaciones.

Se aclara que la información que cada oferente recabe de la visita será de carácter informal, siendo la vía de correo electrónico la única válida para realizar las consultas y obtener respuestas formales que serán publicadas en la página de Compras Estatales.