

## RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES

### TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA GERENCIA DEL PROYECTO – AMPLIACIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO RIOACHA OXI –

POR LA CUAL SE RESPONDEN OBSERVACIONES GENERADAS PARA LOS TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA GERENCIA DE LA LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA No. 001 DE 2018 CUYO OBJETO ES:

*“DESARROLLAR LAS OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECAÁNICO Y DEMÁS ACCIONES REQUERIDAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA LA GUAJIRA, DE CONFORMIDAD CON LOS DISEÑOS APROBADOS Y VIABILIZADOS POR PARTE DEL MVCT”*

Que la FIDUCIARIA LA FIDUPREVISORA S.A., como vocera y administradora del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – AMPLIACIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO RIOCHA OXI**, el día 22 de junio de 2018 publicó en la página web [www.fiduprevisora.com.co](http://www.fiduprevisora.com.co) para el proceso de Licitación Privada Abierta No. 001, los Términos de Referencia con el objeto de contratar la gerencia del proyecto cuyo fin es *“DESARROLLAR LAS OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECAÁNICO Y DEMÁS ACCIONES REQUERIDAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA - LA GUAJIRA, DE CONFORMIDAD CON LOS DISEÑOS APROBADOS Y VIABILIZADOS POR PARTE DEL MVCT.” EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS ACUERDOS DE PAZ PARA ZONAS MAS AFECTADAS POR EL CONFLICTO, ESPECÍFICAMENTE DENTRO DEL PROGRAMA DE OBRAS POR IMPUESTOS.*

Que conforme a las fechas del cronograma expuesto, se presentaron observaciones frente a los términos de referencia y sus anexos.

**LA FIDUPREVISORA S.A PROCEDE A REPONDER LAS OBSERVACIONES:**

**OBSERVACIONES REALIZADAS POR LA EMPRESA D&S S.A. (Ingenieros Constructores):**

1. **REQUISITOS QUE SE DEBEN CUMPLIR LOS OFERENTES**, donde se solicita eliminar los requisitos: (i) Construcción de los (2) tanques de concreto reforzado con capacidad de al menos 5000m<sup>3</sup>; y el (ii) Montaje de accesorios metálicos del tipo de compuertas, y/o verteros sobre tanques de concreto reforzado.

**RESPUESTA:** Teniendo en cuenta el objeto del contrato y conforme a lo informado en la visita al lugar de la obra, se acepta su observación y por lo tanto se modificarán los requisitos exigidos para los oferentes. En consecuencia, se exigirán los siguientes ítems:

- Construcción de dos (2) Plantas de tratamiento de agua potable de tipo convencional, cuya capacidad sea entre 100 y 150 lps.
- Construcción de estructuras hidráulicas superficiales en concreto reforzadas, con volumen de concreto estructural igual o mayor a 1500m<sup>3</sup>. El volumen para la ampliación de la planta, está cerca de los 1000 M<sup>3</sup>, el taque de lodos 120M<sup>3</sup>, el lecho de lodos 160M<sup>3</sup>.
- Construcción de tanques, el montaje de elementos de control y accesorios para su funcionamiento. Describir (sistema de válvulas, equipos de control).

2. **PUBLICIDAD DEL PROCESO**, donde se manifiesta que algunos archivos cargados junto con los TDR en la página de Fiduprevisora no corresponde con su contenido y a su vez hay archivos que no abren o descargan.

**RESPUESTA:** Se verificaron directamente en la página de la Fiduprevisora, todos y cada uno de los anexos así como la totalidad de los documentos que acompañan los términos de referencia y se pudo constatar que los mismos se encuentran debidamente cargados y que no arrojan ningún tipo de error. Por lo anterior se recomienda ingresar nuevamente a la plataforma <http://www.fiduprevisora.com.co/seccion/obras-por-impuestos.html>

3. **FORMATO 3 PROPUESTA ECONÓMICA:** Favor aclarar, sí el FORMATO 3 PROPUESTA ECONOMICA debe ser entregado con la propuesta.

**RESPUESTA:** Se permite aclarar que los anexos A y B contienen la siguiente información:

- El anexo A no contiene el cuadro de precios unitarios, por el contrario contiene el alcance de la obra.
- Los precios unitarios están contenidos en el Anexo B, Condiciones Comerciales.

Por lo tanto el FORMATO No. 3 PROPUESTA ECONOMICA no será requisito para la propuesta.

4. **REGLAS DE SUBSANABILIDAD:** Se solicita que todas las subsanaciones sean allegadas por correo electrónico.

**RESPUESTA:** En el párrafo tercero de las reglas de subsanabilidad se indica que:

*Los proponentes deberán allegar dentro del término preclusivo y perentorio que para el efecto se fije en el cronograma, las subsanaciones requeridas de manera escrita y en archivo PDF al correo electrónico*

[obrasimpuestos@fiduprevisora.com.co](mailto:obrasimpuestos@fiduprevisora.com.co) o radicarlo en original y dos (2) copias debidamente foliadas en las instalaciones de Fiduprevisora S.A.

Es decir que la solicitud realizada por ustedes ya se encuentra contemplada en los mismos términos de referencia.

5. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:** Lo mismo que se manifiesta para el Proponente aplicaría para el personal mínimo requerido en lo que se refiere a que no debe exigirse en dos (2) o tres (3) PTAP y Construcción de tanques de concreto reforzado. Adicionalmente, se debe aclarar si las actividades exigidas al personal deben cumplirse con la suma de dos (2) o más contratos.

**RESPUESTA:** Conforme a lo solicitado se acepta parcialmente su observación, se realizarán las siguientes modificaciones mediante adenda quedando de la siguiente manera:

- **Director de Obra:** Se mantendrán las condiciones ya establecidas y publicadas.
- **Ingeniero Civil con funciones de Supervisor o Residente de Obra:** Se exigirá la experiencia en una sola planta de tratamiento de agua potable. Los demás se conserva conforme a lo publicado.
- **Supervisor/capataz de obra:** Se exigirá haber participado en tres (3) proyectos de construcción de plantas de tratamiento de agua potable que incluyan sistemas de control y redes de distribución, y al menos tres (3) tanques de almacenamiento de agua en concreto reforzado de entre 1000 y 1500 M3.
- **Coordinador de Integridad Operacional (CIO):** Se exige haber participado en por lo menos (1) proyecto donde se hayan ejecutado obras de infraestructura. Así mismo debe contar con experiencia mínima de 5 años en Construcción de Proyectos de infraestructura.
- **Personal que realizara los trabajos eléctricos, electrónicos y del sistema de control:** Se exige experiencia en la construcción de obras eléctricas y electrónicas para proyectos de infraestructura teniendo en cuenta los requerimientos de la licencia CONTE y la certificación RETIE los cuales son de cumplimiento normativo. Así mismo se requiere una experiencia de mínimo seis (6) años de experiencia como técnico profesional de obras eléctricas y electrónicas.

6. **REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL PROPUESTO:** Se solicita que las certificaciones sean expedidas por el contratista o ejecutor de la obra, así mismo se propone eliminar la presentación de los documentos que se piden adjuntar en la Alternativa B:

**RESPUESTA:** No se acepta su observación toda vez que la experiencia del personal debe estar certificada por la empresa para la cual trabajó durante la ejecución de determinado proyecto. En consecuencia el proponente, deberá certificar su experiencia con sus características tales como: valor, fecha, duración, descripción, entre otros.

7. **FACTOR DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:** Conforme a su observación, será publicado frente a la totalidad de los documentos el ANEXO DE MATRIZ DE EVALUACIÓN.
8. **GARANTÍAS:** Se solicita que se elimine el amparo de calidad del servicio junto con la garantía adicional toda vez que los riesgos descritos están cubiertos en el amparo de Estabilidad de la obra.

**RESPUESTA:** Conforme a lo solicitado manifestamos que la póliza de amparo de Calidad del servicio será excluida de la exigencia de las garantías y será modificada mediante adenda, por lo cual las pólizas exigidas serán:

- Cumplimiento
- De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales
- Estabilidad de la obra
- Responsabilidad civil extracontractual

**9. DOCUMENTOS Y REQUISITOS**  
**COMITÉ EVALUADOR**

Favor informa cual será el método y ponderación económica de las propuestas habilitadas.

**RESPUESTA:** Se publicará y se dará aclaración a éste punto el día lunes 23 de Julio de 2018.

**10. CARPETA No. 2 Propuesta Criterios de Evaluación y Calificación**

Favor confirmar si el CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PTAP DE RIOHACHA es el único documento que debe incluirse en la Carpeta No. 2: Propuesta Criterios de Evaluación y Calificación. Lo anterior, porque no observamos requisitos de Experiencia Específica Adicional del Proponente y formato de certificación de Apoyo a la Industria Nacional.

**RESPUESTA:** Se publicará y se dará aclaración a éste punto el día lunes 23 de Julio de 2018.

**11. ITEM 10.1.8 DETERMINAR DE CUÁNTOS CIRCUITOS ES EL TRABLERO BIFÁSICO**

**RESPUESTA:** Atendiendo su observación se informa que El tablero bifásico es de 12 circuitos, por lo tanto se aclarará mediante adenda.

**12. CONFIRMAR LAS UNIDADES DE LOS ITEMS 3.9, 3.10, 3.11.1 y 3.12.1**

**RESPUESTA:** Atendiendo su observación se informa que la unidad de medida de los Items referidos se especifica en el presupuesto y es en M3.

**13. ITEM 7 EQUIPOS DE LA ALERTA TEMPRANA**

Por lo general los equipos multiparametricos de variables fisicoquímicas del agua miden estos parámetros:

- pH, ORP, Cloro, Dióxido de cloro, Hidrógeno peróxido, Ozono, Ácido peracético, Turbidez, Conductividad, Oxígeno disuelto y Temperatura.
- Máximo hasta (5) Sondas por controlador.

Las Variables como:

- Sólidos en Suspensión, Amonio, Nitrato, Nitrito, DOC, UVT, DOC, BOD, TOC Y SAC.

\_Solo se puede medir una variable por equipo, estos son los parámetros más costosos en medición en línea, oscilando entre los 15.000 usd y 20.000 usd por equipo o parámetro.

Por favor nos confirman, ¿cuáles son las variables reales que quieren medir?

**RESPUESTA:** Conforme a su observación, las variables son:

- Controlador para medición de temperatura y directamente de PH, conductividad, turbidez, sólidos en suspensión, amonio, nitrato, nitrito, DOC, UVT, COD, BOD, TOC o SAC in situ.
- Sonda para la medición de turbidez, con sistema de autolimpieza por ultrasonido, rango de medición de 0 - 4000 FNU.

**14. PARA EL TEMA DEL CONTROL DE LA DOSIFICACIÓN DE COAGULANTES:** Solicitan que sea por Turbiedad, por favor confirmar, si este sensor ira ubicado después del Desarenador, y aunque la parte automática se puede hacer con Turbidez, se recomienda que mejor lo hagan con un Streaming current (Contador de Partículas), este equipo es mucho más precisó, cuando hablamos de automatizar el sistema.

**RESPUESTA:** El equipo que se contempla en el proyecto es el Streaming currenty. Su ubicación es después del desarenador exactamente en el laboratorio situado al lado de la planta de tratamiento de agua existente. (Ver planos Planta Gral\_V1).

**15. 8.1.47 ETG-22-00 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DOSIFICADORA DE HIPOCLORITO DE SODIO, INCLUYE:** \* Válvula de pie\*Válvula de inyección\* Manguera de succión y descarga\* Sensor de nivel.UND-2 (Sobre este no encontramos datos o especificaciones técnicas Como mínimo se requiere la capacidad en Litros / hora o GPH y Presión de descarga.).

**RESPUESTA:** Características Técnica de la Bomba dosificadora de hipoclorito de sodio:

- Presión máxima: 2 bar (29 psi)
- Caudal máximo: 60 l/h @ 2 bar ó 74 l/h. @ 0 bar.
- Válvula: 1/2"
- Inyecciones por minuto: 150
- Consumo eléctrico: 50W.

**16. LOS ÍTEMS 5.1, 5.10, 6.1 Y 6.2 DICEN “INSTALACIÓN DE TUBERÍA” MIENTRAS QUE LOS ACCESORIOS DICEN “SUMINISTRO E INSTALACIÓN”.** Significa que la tubería será suministrada por la entidad? Adicional y viendo los planos, no alcanzo a localizar las losas, especialmente las aligeradas. No es solamente por la porción de concreto con los casetones sino que tengo dudas con las cantidades.

**RESPUESTA:** Los Ítems 5.1, 5.10, 6.1 y 6.2 corresponden solo a la Instalación de la tubería, el suministro se describe en el capítulo 12: SUMINISTRO DE TUBERÍA en los ítems 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3, y 12.1.4 Losas

aligeradas no existen en los planos, son macizas. En los planos estructurales se pueden apreciar las losas y las cantidades de concreto están de acuerdo al diseño.

**17. EN REFERENCIA AL PROYECTO CUYO FIN ES “DESARROLLAR LAS OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECAÁNICO Y DEMÁS ACCIONES REQUERIDAS PARA LA AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA - LA GUAJIRA, DE CONFORMIDAD CON LOS DISEÑOS APROBADOS Y VIABILIZADOS POR PARTE DEL MVCT”, NOS PERMITIMOS PRESENTAR LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES:**

Solicitamos reevaluar el requerimiento de experiencia en construcción de dos tanques de concreto reforzado de 5000 m<sup>3</sup> cada uno, por cuanto dentro del alcance de la presente licitación no se incluye la construcción de tanques de almacenamiento en concreto reforzado de grandes volúmenes de manera que esta experiencia no debería ser limitante para la ejecución del contrato.

**RESPUESTA:** La respuesta ya se encuentra contemplada en la respuesta No. 1 del presente documento dada a la empresa **D&S S.A. (Ingenieros Constructores)**.

**18. SOLICITAMOS QUE SE PERMITA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO MEDIANTE CONTRATOS DE OPTIMIZACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN LOS CUALES SE HAYA TENIDO UN AUMENTO DE CAUDAL DE MÁS DE 100 LPS CUANDO EL ALCANCE DE DICHA OPTIMIZACIÓN HAYA INCLUIDO LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS NUEVAS EN CONCRETO REFORZADO, POR CUANTO EL ALCANCE DE LA PRESENTE OBRA CORRESPONDE A UNA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA EXISTENTE PARA AMPLIAR SU CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y NO A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA NUEVA.**

**RESPUESTA:** La respuesta ya se encuentra contemplada en la respuesta No. 1 del presente documento dada a la empresa **D&S S.A. (Ingenieros Constructores)**.

**19. DENTRO DE LOS DOCUMENTOS PUBLICADOS, EN EL DOCUMENTO “INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES”, EN EL NUMERAL 5. ALTERNATIVAS, DICE “EL OFERENTE DEBERÁ PRESENTAR SU OFERTA TAL Y COMO LE HA SIDO SOLICITADA. SIN EMBARGO, PODRÁ PROPONER ALTERNATIVAS AL ALCANCE DEL CONTRATO O A LAS CONDICIONES COMERCIALES. EN TAL CASO, DEBERÁ IDENTIFICAR CLARAMENTE CADA ALTERNATIVA PROPUESTA A ESTOS DOCUMENTOS, SEÑALANDO ESPECÍFICAMENTE LA PARTE O PARTES DE LOS DOCUMENTOS ANTERIORES QUE SE MODIFICARÍAN, LAS RAZONES DE LAS MISMAS Y EL EFECTO QUE TALES ALTERNATIVAS TENDRÍAN SOBRE SU OFERTA. EL OFERENTE PODRÁ PRESENTAR UNA OFERTA ALTERNATIVA LA CUAL DEBERÁ REGISTRAR EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTRATOS EN EL CAMPO LLAMADO OFERTA ALTERNATIVA.” LES AGRADECEMOS CONFIRMAR SI ES POSIBLE PRESENTAR OFERTAS ALTERNATIVAS ADICIONALES A LA OFERTA ORIGINAL, DE ACUERDO CON LO CITADO ANTERIORMENTE.**

**RESPUESTA:** La respuesta ya se encuentra en la respuesta No. 1 del presente documento dada a la empresa **D&S S.A. (Ingenieros Constructores)**.

**1. OBSERVACIONES REALIZADAS POR LA UNIÓN TEMPORAL INTERAGUAS 2**

Respecto a las observaciones que realizó la Unión Temporal respecto a la experiencia que se solicitó a los oferentes, manifestamos que dicha observación ya se encuentra resuelta en la respuesta No. 1 del presente documento dada a la empresa **D&S S.A. (Ingenieros Constructores)**.

Dada a los Dieciocho (18) días del mes de julio de 2018.

**Revisó: Mildred Acuña - Líder jurídica Obras por Impuestos Fiduprevisora.**

**Realizó: Cristian Camilo Morales Cruz – Abogado Obras por Impuestos Fiduprevisora.**