



## INFORME DE RESPUESTA A OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

### PROGRAMA AGUA PARA LA PROSPERIDAD PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.

CONVOCATORIA No. PAF-ATF-O-137-2015

#### OBJETO: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ, DEPARTAMENTO DE SANTANDER – ETAPA I”

De conformidad con lo establecido en los Términos de Referencia, Capítulo II, numeral 10 y en el cronograma de la convocatoria, los interesados podían presentar observaciones respecto al contenido de los Términos de Referencia, de los estudios del proyecto, de los anexos técnicos y de cualquier otro documento relacionado con el presente proceso de selección, de manera escrita, hasta el día 15 de julio de 2015.

Durante este periodo se presentaron observaciones por parte de los interesados, a las cuales la Entidad procederá a dar respuesta por medio del presente documento.

#### A. TÉCNICAS

**1. INTERESADO:** Alberto Franco Piedrahita, Ingeniero Civil, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día martes 14 de julio de 2015 a las 10:13 a.m.

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<p>“Al revisar la Matriz de Riesgos publicada por ustedes para el proceso de la referencia, surgen las siguientes observaciones:</p> <p>1. Predial [Mayores valores por adquisición (incluyendo expropiación) y compensaciones socioeconómicas] Consideramos que este riesgo es de asignación exclusiva del contratante pues los predios requeridos para la ejecución del contrato deben haber sido adquiridos y debidamente legalizados para el momento de la ejecución del contrato. De no ser así este mayor valor no tiene por qué ser</p>	<p>La Entidad Territorial garantiza y asume los costos correspondientes a la obtención de permisos, licencias, adquisición de predios y servidumbres; sin embargo, dentro de los términos de referencia que preceden el presente proceso de selección, se estableció dentro de las actividades o compromisos a realizarse por parte del Contratista en la Fase 1, la “Verificación de la propiedad o posesión de los predios y servidumbres presentados por el ente territorial y aquellos que se requieran para la ejecución del proyecto, identificando en los planos catastrales, cada uno de los predios afectados, determinando sus coordenadas geográficas. Con esta información el</p>

<p><i>asumido por el contratista pues este no tiene responsabilidad en este escenario.</i></p>	<p>CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO debe apoyar la gestión del ENTE TERRITORIAL, en el trámite que corresponda (tasación, adquisición de predios, legalización de servidumbres, imposición o expropiación, actualización de los planos catastrales).”</p> <p>Así mismo, se especifica que esta actividad incluye la implantación del proyecto en el sitio, para efectos de corroborar los predios y servidumbres presentadas por el ENTE TERRITORIAL y aquellos que se requieran para la ejecución del proyecto.</p> <p>Por tanto, el presente riesgo no es ajeno a la voluntad y debida diligencia del Contratista.</p> <p>En este sentido, la observación no es procedente, y se mantiene lo establecido en los términos de referencia y en la correspondiente matriz de riesgos previsibles.</p>
<p>“(…)</p> <p><i>1. Construcción [Mayores valores derivados de mayor cantidad de obras] Consideramos que este riesgo es de asignación exclusiva del contratante pues es este quien ordena una mayor ejecución de las cantidades de obra y esto generalmente es derivado de unos diseños deficientes condición que es ajena al contratista. Adicionalmente la probabilidad de ocurrencia frecuentemente es más alta, sugerimos Media Alta.”</i></p>	<p>Una vez revisada la presente observación, nos permitimos realizar la siguiente precisión:</p> <p>Como primera medida, el proceso de selección del proyecto cuyo objeto a contratar es “LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHARALA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER – ETAPA I”, está estructurado para ejecutarse en tres (3) fases (FASE I: Constatación de las condiciones que hacen ejecutable el proyecto, FASE II: Ejecución de las actividades requeridas conforme el diagnóstico de ejecutabilidad del proyecto, y FASE III: Ejecución de Obra), encontrándose cada etapa sometida a condición, con presupuesto propio y con productos a entregar definidos.</p> <p>Así, dentro de la primera fase el Contratista</p>

realiza la constatación de las condiciones con el fin de garantizar la ejecutabilidad y funcionabilidad del proyecto, determinando si se requiere la realización de actividades adicionales o complementarias como condición para el inicio de la obra física. Por tanto, el Contratista, en la presente etapa puede identificar imprevistos o diferencias existentes entre los documentos técnicos, legales, ambientales y financieros del proyecto y lo verificado en el terreno, lo que le permite dar un diagnóstico respecto de la funcionabilidad o de la imposibilidad de ejecución del proyecto.

En la segunda fase, el Contratista realiza las actividades requeridas conforme al diagnóstico de ejecutabilidad del proyecto, tendientes a garantizar la ejecución de la obra en condiciones de funcionalidad.

Finalmente, la fase III corresponde a la construcción de la obra, que deberá ejecutarse y entregarse de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción ajustadas a los resultados de los productos de las Fases I y II, entregados por el Contratista, con sujeción al presupuesto y plazo contratado.

En este sentido, la entidad busca mitigar los riesgos, haciendo participe al Contratista en la estructuración del proyecto, obligándose éste a asumir los costos adicionales derivados de la deficiente ejecución de las fases I y II, preparatorias del proyecto.

Por lo anterior, se concluye que el presente riesgo no es de asignación exclusiva del Contratante, ya que la mayor ejecución en la etapa de construcción deriva del deficiente desempeño del Contratista en las etapas previas a la construcción del proyecto.

Adicionalmente puede haber mayores consumos de materiales de obra por errores u omisiones del Contratista en la ejecución de la

	<p>obra.</p> <p>En consecuencia, la observación no es procedente, y se mantiene lo establecido en los términos de referencia y en la correspondiente matriz de riesgos previsibles.</p>
<p>“(…)</p> <p>2. Construcción [Variación de precios de los suministros necesarios para la ejecución de la obra] Consideramos que este riesgo es de asignación conjunta, es decir contratante y contratista. Dada la devaluación del peso y la tardanza para el inicio de los contratos la probabilidad de ocurrencia y el impacto sobre el proyecto consideramos que deben ser clasificados como Media Alta en ambos casos.”</p>	<p>El Contratista debe hacer sus propias estimaciones de los costos de materiales, insumos y manos de obra, teniendo en cuenta sus posibles variaciones; al igual que preparar su oferta, la cual debe contemplar los costos que se puedan derivar de las medidas preventivas y correctivas que deba implementar en caso de la materialización de los riesgos en referencia.</p> <p>Por tanto, el presente riesgo debe asumirlo el Contratista, quien en su oferta económica tiene la oportunidad de contemplar los imprevistos, y de determinar hasta donde llega su propuesta.</p>
<p>“(…)</p> <p>3. Cambiario [Variaciones del peso frente a otras monedas que influyan en la adquisición de insumos, bienes y/o servicios necesarios para la ejecución del contrato] Consideramos que este riesgo es de asignación exclusiva del contratante pues las variables macroeconómicas que determinan la variación del peso no son de manera alguna de manejo del contratista. Es precisamente el Estado quien debe propender por regular las divisas y sus variaciones. Adicionalmente dada la devaluación acelerada y continua del peso este es un riesgo de probabilidad Media Alta y con un impacto Media Alto en la ejecución del proyecto puesto que muchos de los bienes y/o insumos requeridos son importados.”</p>	<p>El Contratista debe hacer sus propias estimaciones de los costos de materiales, insumos y manos de obra, teniendo en cuenta sus posibles variaciones; al igual que preparar su oferta, la cual debe contemplar los costos que se puedan derivar de las medidas preventivas y correctivas que deba implementar en caso de la materialización de los riesgos en referencia.</p> <p>Al Contratista le corresponde al momento de presentar su oferta, contemplar las vicisitudes que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.</p> <p>Por lo anterior, la observación no es procedente y se mantiene lo establecido en los términos de referencia.</p>

**2. INTERESADO:** Lina Marcela Córdoba Flórez, Ingeniera de Licitaciones de la empresa MEJÍA ACEVEDO S.A. (Servicios de Ingeniería), identificado con el NIT 890.927.276-4, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día miércoles 15 de julio de 2015 a las 03:39 p.m.

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<p><i>“(…) el proponente MEJÍA ACEVEDO S.A. identificado con el NIT 890.927.276-4, solicita aclaración de la siguiente observación de los términos de referencia de la convocatoria del asunto:</i></p> <p><i>•El formulario de cantidades y precios de la convocatoria no tiene ningún ítem en donde se contemple el cargue, descargue y disposición final del material proveniente de la excavación y de demoliciones. La especificación de acarreo según el anexo técnico se refiere solamente al transporte de dicho material, pero no incluye su cargue o el pago de derechos de botadero.”</i></p>	<p>Se aclara que para las excavaciones en la descripción del ítem, es claro lo que incluye en su ejecución el cargue y descargue:</p> <p><b><u>“Excavación Manual En material granular. incluye cargue y retiro (incluye acarreo libre hasta 10 kmts)”</u></b></p> <p>Así mismo, en la especificación técnica se tiene que el material debe ser excavado, removido, transportado y dispuesto como se muestra a continuación:</p> <p><i>“MEDIDA Y PAGO: La medida de las excavaciones se hará por metro cúbico (m3) <b><u>de material excavado, removido, transportado y dispuesto hasta una distancia de 10 km,</u></b> medido en su posición original, de acuerdo con el perfil original del terreno, los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicadas en los planos o cambios autorizados por la Interventoría. Los precios para excavaciones deberán incluir, además de la excavación misma, el control de aguas lluvias, de infiltraciones y servidas, el costo de los equipos, herramientas, materiales, mano de obra y los demás costos directos e indirectos necesarios para ejecutar las excavaciones de acuerdo con estas especificaciones. (...)”</i></p> <p>Subrayado y Negrilla fuera de texto.</p> <p>Por lo tanto, esta actividad incluye cargue y pago por derechos de botadero y no se considera procedente la observación del interesado, manteniéndose el valor unitario para excavaciones.</p> <p>En cuanto a las demoliciones, es clara la especificación técnica del ítem en indicar lo siguiente.</p> <p><i>“Los materiales de desperdicio, provenientes de estos trabajos, deberán ser <b><u>dispuestos en las zonas de botadero aprobadas por el Interventor, paralelamente al avance de dichos trabajos.</u></b> Si el Contratista no cumple con esta especificación, el Interventor puede ordenar la remoción</i></p>

	<p>de estos materiales de desperdicio y los costos que esto implique correrán por cuenta del Contratista”</p> <p>Se tiene además que:</p> <p>“La disposición de los materiales de desperdicio se pagará de acuerdo con las mediciones especificadas para ACARREOS y de acuerdo con los precios unitarios consignados en el formulario de precios para el ítem correspondiente a ACARREOS. El precio unitario de rotura de pavimentos debe incluir toda la planta, equipo y mano de obra que sean necesarios para realizar estos trabajos a satisfacción del Interventor y <b>debe incluir además el acarreo libre de los materiales de desperdicio.</b>”</p> <p>Por lo tanto, esta actividad incluye cargue y pago por derechos de botadero y no se considera procedente la observación del interesado, manteniéndose el valor unitario para excavaciones, al igual que se mantienen los valores unitarios de la convocatoria.</p>
--	--

**3. INTERESADO:** Francisco Quintana D., Ingeniero, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día miércoles 15 de julio de 2015 a las 06:07 p.m.

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
<p>“(…) solicitamos aclaración referente a las especificaciones técnicas de las tuberías a suministrar e instalar, esto debido a que en el cuadro de oferta económica fase 3, en el presupuesto estimado de suministro en los ítems de los literales A 3.06 y B 3.06; se solicita el suministro de “TUBERÍA CORRUGADA EN PEAD N-12” especificación que no define la rigidez de la tubería a suministrar e instalar. Por tal motivo nos remitimos al anexo 6 “ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN” el cual en el numeral</p>	<p>Se aclara al interesado que para tuberías de hasta 600 mm la clase de rigidez requerida es SN8, para diámetros mayores la clase de rigidez requerida es SN4.</p> <p>Esta información será incluida en el formato de presentación de oferta económica el cual será modificado mediante adenda.</p>

3.06 TUBERÍA DE PVC Y TUBERÍA CORRUGADA EN PEAD N-12 define que la rigidez de la tubería Sera SN4 Y SN8 y dependerá de las condiciones del suelo y la profundidad de cada uno de los tramos del proyecto. Texto descrito a continuación:

**“3.06 TUBERIA DE PVC Y TUBERÍA CORRUGADA EN PEAD N-12**

**3.06.01 GENERALIDADES**

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación y forma de pago para la utilización de tubería Polietileno de Alta Densidad (PEAD) para alcantarillado

Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento e instalación de las tuberías.

Los extremos de los tubos deben ser perpendiculares a sus ejes. Todos los puntos alrededor de los extremos de cada unidad deberán estar dentro de  $\pm 6.4$  mm o  $\pm 0.5\%$  del diámetro nominal del tubo, el que sea mayor, a un plano perpendicular del eje longitudinal del tubo. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en la norma técnica.

Los tubos deberán cumplir con la norma ASTM 2947 para diámetros comprendidos entre 150 mm a 1500 mm, de pared de polietileno (PE) Corrugado anular y accesorios para aplicaciones en Alcantarillado Sanitario.

*Clases de rigidez SN 4 y SN 8*

*Los tubos deberán designarse como lo indica la norma técnica. El grado de rigidez dependerá de las condiciones del suelo y la profundidad y tipo de instalación para cada uno de los tramos del proyecto.”*

*Por lo anterior le solicitamos se aclare cuál será la tubería a suministrar en el proyecto, ya que el precio de la misma difiere según su rigidez (SN4 y SN8) y esto afectaría la oferta económica a presentar.”*

Se expide a los veintiún (21) días del mes de julio de dos mil quince (2015).

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.)**