

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

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-009 -2017

INFORME DE RESPUESTA A OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO Y OBRAS
ACCESORIAS PARA NUEVA FUENTE DE CAPTACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA DEL SISTEMA DE
ACUEDUCTO, EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ-ANTIOQUIA”.**

De conformidad con lo establecido en los Términos de Referencia, Capítulo II, numeral 1.10 y en el cronograma de la convocatoria:

“1.10. OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y LOS DOCUMENTOS Y ESTUDIOS DEL PROYECTO.

*Los interesados pueden presentar observaciones respecto del contenido de los Términos de Referencia, a los estudios del proyecto, a la matriz de riesgos, a los anexos técnicos y cualquier otro documento relacionado con el presente proceso de selección, de manera escrita, dentro de los términos y fechas establecidas en el cronograma del proceso, a través de correo electrónico grupo-icat@findeter.gov.co o en físico en la **Calle 103 # 19 – 20 Bogotá, Findeter**. No se absolverán consultas efectuadas telefónicamente o en forma personal.*

La entidad CONTRATANTE publicará a través de su página web, y a través de la página web www.findeter.gov.co, las respuestas a las observaciones presentadas, en la fecha establecida en el cronograma del proceso. La entidad CONTRATANTE, para efectos de su respuesta, podrá agrupar aquellas observaciones de naturaleza común.

El informe de respuesta a las observaciones presentadas tiene carácter explicativo o aclaratorio, en consecuencia, solo se modificarán los términos de referencia mediante adendas”.

De acuerdo con el Cronograma, los interesados podían presentar observaciones **hasta el día 15 de Febrero de 2017.**

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

1. INTERESADO: DIEGO BELALCÁZAR, de la empresa HIDROMECAICA ANDINA S.A.S., información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día 10 de Febrero de 2017.

OBSERVACIONES

“Nuestra empresa Hidromecánica Andina está interesada en participar en la convocatoria en mención; sin embargo, revisando los términos de referencia, en particular la experiencia requerida tenemos las siguientes observaciones y solicitamos respetuosamente se considere las siguientes modificaciones en la experiencia del proponente:

En el numeral 3.1.3.1 Experiencia Especifica del Proponente, Item ii. La profundidad de los pozos construidos en los contratos y/o proyectos aportados, debe ser igual o mayor a 120 metros con un caudal de 60Lps.

En los contratos de construcción de pozos se especifica la profundidad y el diámetro del pozo, pero no se especifica el caudal, puesto que ningún perforador puede garantizar ni el caudal ni la calidad del agua que se extraerá del pozo construido. Luego de una prueba de bombeo se obtiene la calidad del agua y la capacidad específica de bombeo, es decir la capacidad que tendría el pozo de producir agua. Estos resultados no son parte contractual de la construcción de un pozo.

Por lo anterior respetuosamente proponemos que la experiencia de perforación sea referente a la profundidad (como mínimo una profundidad cercana a la profundidad del pozo de este contrato – 220m) y que el diámetro de perforación sea como mínimo 17”½.

RESPUESTA

La entidad revisó y analizó la observación planteada por el interesado en ofertar en el presente proceso de selección, entendiendo la vulnerabilidad asociada al nivel de incertidumbre propio de este tipo de fuentes antes de poder comprobar la calidad y cantidad de agua disponible, no obstante lo anterior, determinó establecer los requisitos de experiencia considerando que los contratos aportados para acreditarla correspondan a ejecución de proyectos en los que se haya podido extraer agua en condiciones similares a las previstas de acuerdo a las prospecciones realizadas para éste proyecto con el fin de minimizar el riesgo así como garantizar el éxito del desarrollo del futuro contrato, teniendo en cuenta la complejidad y responsabilidades que se generarán en el desarrollo del mismo, la entidad considera que los requisitos mínimos de experiencia establecidos, constituyen una garantía para la Contratante que le permita dar cumplimiento de manera eficiente y oportuna, además es una manera de minimizar los riesgos que se puedan generar en la ejecución propiamente de la obra encomendada.

Las experiencias solicitadas se ajustan a los requerimientos del proyectos a ejecutar, así otorga amplias posibilidades de garantizar pluralidad de oferentes.

OBSERVACIÓN

Item iii. Mínimo uno de los contratos y/o proyectos aportados para acreditar experiencia en suministro e instalación de sistemas de bombeo de agua debe incluir la instalación de equipos para una estación de bombeo con una capacidad igual o superior a 60Lps.

En esta experiencia del sistema de bombeo se debería incluir al menos el suministro e instalación de sistema de bombeo de agua con bombas para pozo profundo con mínimo el caudal requerido en este proyecto, es decir 100 Lps y que la potencia total de los motores sea de mínimo la potencia estimada del proyecto, es decir 200HP”.

RESPUESTA

La Contratante establece los requisitos técnicos del presente proceso de selección, basados en la magnitud, complejidad y el alcance del proyecto a contratar. Para el caso que nos ocupa, se considera que los requisitos exigidos son acordes con los criterios antes mencionados, por tal razón no se acoge favorablemente la solicitud de modificar la experiencia específica en razón del caudal y capacidad de bombeo.

2. **INTERESADO: IVÁN FERNANDO ROBLEDO DELGADO**, de la empresa **ENCERT INGENIERIA S.A.S.**, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día 14 de Febrero de 2017.

OBSERVACIONES

Nuestra empresa ENCERT INGENIERIA S.A.S está interesada en participar en la convocatoria en mención; sin embargo, revisando los términos de referencia, tenemos las siguientes observaciones:

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas, pagina 15 se solicita; el medidor de flujo debera tener una precisión máxima permisible para velocidades mayores de 0.5 m/s=0,3%. Si el estándar actual de EPM, aguas nacionales y todas sus filiales es una precisión de 0.2%. ¿No sería aconsejable seguir en esta misma línea de exigencia?.

RESPUESTA

La contratante revisó y analizó la observación presentada por el interesado en ofertar y considera pertinente aceptar el cambio de la precisión máxima para velocidades de 0.5m/s al 0.2% en la especificación mencionada por el solicitante.

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas, pagina 15 se solicita; El medidor de flujo deberá proveerse con sensores de detección de tubería vacía para minimizar las inexactitudes en la totalización. ¿Esto quiere decir que el medidor de flujo deberá suministrarse con un cuarto electrodo para poder realizar la detección de lo que se conoce como tubería parcialmente llena?.

RESPUESTA

Si, el medidor de flujo deberá suministrarse con un cuarto electrodo como se fija en la especificación técnica.

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas, pagina 16 se solicita; que el cuerpo del medidor de flujo debe ser en acero inoxidable: Esto no puede ser posible, porque las bridas las solicitan en acero al carbón, entonces el cuerpo debe ser del mismo material de las bridas, Por lo tanto las bridas también deberían ser en acero inoxidable aumentando ostensiblemente el precio del medidor. ¿Es posible que tanto las bridas como el cuerpo del medidor sean en acero al carbón?

RESPUESTA

Las partes del cuerpo del medidor serán en acero al carbono con revestimiento especial o en acero inoxidable 316 o 316L, aptos para trabajar con agua potable. El encerramiento del transmisor será en aluminio o acero inoxidable 316 o 316L, El tipo de brida exigida es brida loca o lap joint en acero al carbono con revestimiento especial aunque también se admiten sistemas con bridas fijas del mismo material tal como se sugiere en la solicitud, pero siempre cumpliendo lo que se exige como esquema de pintura o revestimiento especial indicado en las especificaciones.

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas, pagina 16 solicita que: El transmisor del medidor de flujo, deberá tener salida por Modbus y otra por relé. Teniendo en cuenta que se está usando un protocolo de comunicación digital y que este entrega toda la información del medidor de flujo. ¿Es necesario incluir una salida digital por relé o transistor? Teniendo en cuenta que esto incrementaría su costo ostensiblemente?

RESPUESTA

No se requiere incluir salida digital.

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas, pagina 16 se solicita; el medidor de flujo deberá ser diseñado para operación con una tensión de línea continua desde 24 a 30 VDC. Si el estándar actual de EPM, aguas nacionales y todas sus filiales es que sus medidores de flujo sean multivoltaje ósea que puedan ser conectados a cualquier voltaje de red sea AC o DC y esto incluye el rango solicitado. ¿No sería aconsejable seguir en esta misma línea de exigencia?

RESPUESTA

La contratante revisó y analizó la observación presentada por el interesado en ofertar y considera pertinente acogerla favorablemente estableciendo que puede ser un instrumento con alimentación multivoltaje de 24 a 48DC y de 100 a 240DC.

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas, pagina 18 se solicita; que el sensor del medidor de flujo debe ser IP68 y el transmisor IP67. Si la construcción del medidor es compacta, no tiene sentido que los dos componentes sean de IP diferentes. ¿Es posible entonces que el grado de protección del transmisor y del sensor sea IP67?

RESPUESTA

La Contratante revisó y analizó la observación presentada por el interesado en ofertar y aclara que el sensor del medidor de flujo y el transmisor pueden ser IP67.

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas, página 19 se solicita; certificado de calibración en dos puntos de operación. Si el estándar actual de EPM, aguas nacionales y todas sus filiales es de solicitar certificado de calibración en 3 puntos de operación. ¿No sería aconsejable seguir en esta misma línea de exigencia?

RESPUESTA

Considerando lo expuesto, se acepta la observación, y se procederá a realizar la corrección en las respectivas especificaciones técnicas para exigir el certificado de calibración en 3 puntos de operación.

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas, página 51, solicitan un transformador seco de 300Kva pero las especificaciones que piden son de uno de 45KVA en aceite. Favor aclarar y dar las especificaciones reales del transformador a suministrar.

RESPUESTA

Considerando lo expuesto, se acepta la observación, se realizará el cambio de especificaciones al realmente solicitado el cual es un transformador de 300 KVA seco.

- ✓ En el documento: Especificaciones técnicas se describe en varios puntos una HMI que debe ir en el tablero del PLC, pero no describen las especificaciones necesarias que debe cumplir. Favor aclarar y dar las especificaciones que deberá cumplir la HMI.

RESPUESTA

Considerando lo expuesto, se acepta la observación y se anexa especificación.

- ✓ En el documento: Términos de referencia, página 7 solicitan una planta eléctrica de 250 KVA acompañada de una transferencia automática de 1250 KVA. ¿Ambas no deberían ser de la misma potencia?

RESPUESTA

La transferencia realmente es de 250kva no de 1250kva, por lo tanto se corregirá tal valor el cual correspondió a un error de digitación.

- ✓ Después de las observaciones realizadas por los posibles proponentes en la reunión informativa sobre el tiempo de ejecución. Solicitamos formalmente se considere una ampliación del tiempo de ejecución del contrato.

RESPUESTA

La ampliación de ejecución del contrato se definirá una vez se dé inicio a la ejecución del proyecto, el cual estará determinado por los resultados de la etapa exploratoria y de los resultados de pruebas de bombeo que establezcan el caudal de diseño final del pozo. Tal situación, se condicionará a si es o no necesario el traslado de equipos no fabricados en Colombia y del tiempo de importación que se compruebe afecte el desarrollo final del revestimiento del pozo.

Lo anterior previa presentación de informe de conveniencia presentado por la interventoría del proyecto y evaluada por FINDETER.

En todo caso el proyecto presenta alcance en actividades que corresponden a optimización del sistema eléctrico de la PTAP y no dependen directamente de los resultados de exploración del pozo. Por lo que estas labores se establecen realizables en el tiempo previsto inicialmente en el proyecto.

3. **INTERESADO: JAIME ARTURO VARGAS**, de la empresa **COLPOZOS S.A.S.**, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día 14 de Febrero de 2017.

OBSERVACIONES

A continuación relacionamos preguntas y observaciones de acuerdo con los términos de referencia y a la visita al sitio de la obra realizada el día de hoy:

- 1- La Empresa COLPOZOS S.A.S. está muy interesada en participar haciendo una propuesta económica y técnica que se limitaría a la actividad "A. Perforación para construcción pozo de 220m de profundidad" del numeral 1.1.1 ALCANCE de los términos de referencia. Pregunta: Teniendo en cuenta que la construcción del pozo es la actividad que determinara las siguientes se propone permitir que nuestra propuesta pueda presentarse solamente por la construcción del pozo hasta su finalización.

RESPUESTA

La Contratante le informa al interesado que éste proyecto fue concebido integralmente desde el punto de vista técnico, por lo anterior no se acoge favorablemente la observación presentada, toda vez que durante la estructuración del proyecto el mismo no fue planeado por etapas, por lo tanto no es admisible participar solo para la construcción del pozo.

- 2- El espacio mínimo disponible para la perforación de un pozo de esta característica, es de un área de 25 metros por 25 metros. Durante la visita al sitio de la obra se comprobó la disponibilidad de un

sitio de aproximadamente 10, metros por 17 metros. Pregunta: Es posible contar con un lote aledaño para adicionarse, con el ánimo de acercarse a al mínimo de área requerida y que debe ser suministrado por el contratante.

RESPUESTA

De acuerdo a lo solicitado; se confirmó que el espacio libre del cual se dispone es de 11.80m * 18.50m, adicionalmente se tiene experiencias de exploración de pozos de dimensiones similares a la aquí reportada en varios ya construidos en el municipio de Turbo y que son operados por la empresa AGUAS REGIONALES EPM (caso "Pozo Mana"), el cual presentó características muy similares en área por ejecutar al proyectado en Apartadó, lo que permite identificar que el área disponible de maniobra es la adecuada.

Sin embargo y con el fin de garantizar la comodidad de la perforación, la empresa AGUAS REGIONALES EPM S.A E.S.P, se encuentra gestionando el permiso del predio contiguo a la zona de excavación.

En todo caso, se establece que el área dispuesta es la adecuada y tan solo se acudirá a la obtención del permiso del lote contiguo una vez se defina y entregue por parte del constructor del proyecto, información de las características a utilizar en el trabajo proyectado.

- 3- Existen en la zona prevista para la perforación del pozo, líneas de alta tensión a una distancia de aproximadamente 7 metros del sitio donde se localizaría la torre de la máquina de perforación. Pregunta: Hay un plan de contingencia para des-energizar o proteger estas líneas para evitar riesgos eléctricos asociados a la torre de perforación?

RESPUESTA

Se determinó que AGUAS REGIONALES S.A E.S.P conserva acciones del operador de energía EPM (GRUPO EPM) y con ellos se coordinará de manera sencilla y ágil, el aseguramiento de las líneas de alta tensión para desarrollo de planes de contingencia que se definan necesarios en el ingreso y restantes maniobras de equipos durante la perforación del pozo, para evitar cualquier incidente o accidente por descargas.

Para lo anterior se requiere la presentación previa del cronograma de inicio de perforación y de las características del equipo a utilizar en el trabajo de excavación.

- 4- Para la presentación de la propuesta hay una normativa respecto a los porcentajes de Administración, Imprevistos y Utilidad?

RESPUESTA

La entidad aclara que es menester el interesado en ofertar, realizar el cálculo del A.I.U de acuerdo a su propia estructura de costos, sin embargo debe tener en cuenta lo establecido en el numeral 4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO, del documento de estudios previos publicado en la página web de la entidad., adicionalmente considerar los valores mínimos y máximos del total del presupuesto para la ejecución de obra establecido en el numeral 1.3 PRESUPUESTO de los términos de referencia de la presente convocatoria y que se encuentran publicados en la página web de la entidad.

- 5- En el caso de liquidación parciales y totales de obra ejecutadas, el ítem Imprevistos se factura de acuerdo al porcentaje definido directamente? O debe justificarse su materialización.

RESPUESTA

Conforme a lo dispuesto en los Términos de Referencia publicados en la página web de la entidad en su capítulo **1.5 FORMA DE PAGO**, establecen lo siguiente: “...Pagos parciales de acuerdo a actas parciales de recibo parcial de obra ejecutada, los cuales deberán contar con el visto bueno de la Interventoría, e informe técnico de avance de obra recibida a satisfacción por la Interventoría y que se pagarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO siguientes a su radicación con el cumplimiento de requisitos indicados...”, adicionalmente expresan que “...Dada la naturaleza del contrato, los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás, solo se pagarán cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría...”.

Sin perjuicio de lo anterior dicha forma de pago aplica también a la ejecución de ítems no previstos, que difiere al porcentaje de imprevistos considerado en la oferta económica que resulte ganadora.

4. **INTERESADO: CONSORCIO: OBRICON SAS – SGI SAS**, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día 15 de Febrero de 2017.

OBSERVACIONES

Como resultado de la visita de obra efectuada el pasado 14 de febrero 2017 en Apartado Antioquia atendiendo la invitación de la referencia nos permitimos hacer las siguientes observaciones:

1.- Por el predimensionamiento del pozo, todos los elementos que lo constituyen no los hay en el comercio local y probablemente sea necesario solicitarlos a proveedores por fuera del país los cuales sería fabricados para ese caso en específico. La definición de la cantidad de materiales solo sería determinada una vez se culmine la perforación exploratoria. Un buen diseño alternativo y de consecución inmediata de materiales sería una cámara de bombeo de 16" de diámetro hasta unos 90 metros y una zona de captación por debajo de los 90 metros (si se piensa instalar filtros en la zona de 16" lo que se podría es subir la reducción los 15 metros que se prevé de filtros de 16". de todas maneras el equipo de bombeo no debería instalarse por debajo de las secciones de filtros) de 10". Es posible acordar un diseño diferente?

RESPUESTA

Como bien lo menciona el interesado, hasta ahora se tiene un pre diseño, y con la experiencia se reconoce que hasta tanto no se concluya la etapa de exploración del sistema, no se tendrá el diseño definitivo del pozo para su explotación. Ahora bien, es factible que se dé como resultado diversos escenarios finales de revestimiento e incluso de no poder extraer el caudal cuantificado en el estudio geoelectrico realizado, por lo cual y mientras este hecho no ocurra en desarrollo de la obra, se mantendrá lo planteado en el alcance del proyecto para su ejecución.

El diámetro de Φ 16" para la parte superior del pozo seguirá igual, la ubicación de los filtros solo se confirmará después de realizar el pozo exploratorio, la intención de no ubicar la bomba por debajo de la reducción de Φ 10" es por ahora un hecho por confirmar y que considerando el historial de los pozos ya en operación de la zona, es factible que este equipo se disponga a menor profundidad. Sin embargo, ratifica el alcance y prediseño ofertar.

2.- El espacio físico para la máquina de perforación es muy reducido. No hay espacio para almacenar y disponer los y cortes de perforación. Aguas de Urabá tendría que facilitar con el dueño del lote vecino que este acceda a arrendarlo o mejor aún si Aguas de Urabá lo pudiera negociar. Es posible que contar con este lote y que el tramite lo agua Aguas de Urabá?

RESPUESTA

En principio y por la experiencia del operador en otros pozos perforados en la zona del Urabá, el espacio existente es funcional para el montaje del equipo de perforación. No obstante se ha iniciado la gestión para facilitar el uso del predio contiguo para mejorar la maniobrabilidad de la maquinaria correspondiente.

3.- Cual es el punto de disposición que Aguas de Urabá tiene destinado para disponer los lodos?

RESPUESTA

AGUAS REGIONALES E.P.M S.A. E.S.P, ha revisado y definido como sitio destinado para disponer los lodos el área que está dentro de la zona de la PTAP, entre el lote privado y los tanques de la planta de potabilización, ubicado próxima a la malla del cerramiento que delimita con el predio que se solicita para ampliar la zona de maniobra de equipos.

De igual forma y en caso de requerirse AGUAS REGIONALES, adecuará un espacio para tal acción en zonas que se definan para el debido avance del trabajo de perforación.

4.- La bomba como está prevista en el cuadro de cantidades y precios es de aprox 11" de diámetro externo y 200 HP de potencia. La tubería de impulsión para 100 lps sería de 10" de diámetro. Estos elementos son especiales y es necesario fabricarlos e importarlos por pedido lo que demoraría la operación. Una alternativa es pasarse a 8" de diámetro de la impulsión para un caudal de hasta 68 lps. El cable de alimentación sería multifilar de 3 o 4 líneas AWG 000 aislamiento 75 grados. Este cable solo se consigue importándolo. La alternativa (para un suministro inmediato) sería bajar un poco el caudal de la bomba o la cabeza que de acuerdo a las características de los acuíferos del área (según la información suministrada en la visita) se pensaría en unos 65 lps con una CDT de 72 metros lo que daría una bomba de aprox 100 HP. Equipos que se consiguen en el mercado local a corto plazo.

RESPUESTA

En las especificaciones técnicas se identifica que el diámetro de impulsión es de Φ 10" con tubos de acero al carbón SCH 40 con sus respectivas uniones roscadas NPT, la selección del cable va de acuerdo al diseño final del motor para la bomba, no se puede limitar el caudal a captar por condiciones eléctricas, lo que se pretende con éste proyecto es bombear la mayor cantidad de agua posible del pozo según los datos arrojados en el aforado; en conclusión, la selección de la motobomba con su respectiva acometida y variador de frecuencia será acorde a las pruebas y la necesidad de extraer la mayor cantidad de agua del pozo.

Se debe recordar que el proyecto no debe limitarse en su producción por decisiones de acomodación de rendimientos del contratista, sino a los resultados de la exploración y al origen del proyecto el cual es ampliar la capacidad en oferta hídrica, la cual en épocas secas se disminuye de forma importante para el total de la población de la cabecera municipal de Apartadó.

5.- Como las bombas y elementos de esta (arrancadores y protecciones, cables) solo se pueden adquirir una vez se determine la producción final del pozo se retrasarían los pedidos. Lo único que se podría ir haciendo al tiempo con la perforación es la instalación de los gabinetes eléctricos y la importación de la planta de 1000 KVA y adquiriendo la planta "menor". Sería mejor considerar el plazo de 6 meses a partir de la terminación y evaluación del pozo de agua. (2 meses) o sea 8 meses de plazo.

RESPUESTA

El tiempo se determinó de seis (06) meses con base en la ejecución de proyectos similares al que se pretende ejecutar, con casi idéntica profundidad y producción y que actualmente están siendo operados para la empresa AGUAS REGIONALES EPM S.AE.S.P, donde en tres (3) meses se han importado los equipos que no se adquieren de manera inmediata en el mercado local, por lo cual se estaría dentro de los cuatro (4) meses previstos después de los resultados del aforo del pozo explorado.

Por tanto el aumento del tiempo sólo se dará bajo condiciones comprobadas en avance de ejecución del proyecto y de los lapsos que de legalización de importaciones sean comprobados, caso que será una decisión convenida en su momento entre la interventoría del proyecto y la contratante, basados

en la información entregada por el contratista y que pueda ser corroborada en un periodo prudente durante el desarrollo del proyecto.

Por tanto se confirma el plazo de 6 meses planteado para ejecución del proyecto.

6.- Con que caudal se harían las pruebas de bombeo y durante cuánto tiempo. Donde se dispondría el agua bombeada en este periodo?

RESPUESTA

Las pruebas de bombeo se realizarán durante 48 horas o hasta que el nivel del pozo se estabilice por completo con una motobomba de al menos la mitad de capacidad prediseñada, el agua puede ser bombeada directamente a la planta para su tratamiento y/o al sistema de redes de alcantarillado que están trazadas en la vía contigua a la zona de perforación.

7.- Los diámetros de impulsión son muy grandes con respecto al revestimiento. Lo usual y recomendado es que el diámetro de aplicación sea 6" mayor que el diámetro nominal del revestimiento.

RESPUESTA

Se debe tener en cuenta que en las especificaciones se indica que deben instalar sondas de nivel hidrostático para medición del nivel del pozo, el cual va asegurado al interior de un tubo PVC de al menos $\Phi 1"$ y un tubo PVC de al menos $\Phi 1 \frac{1}{2}"$ para la aireación, estos de longitud hasta la rejilla de succión de la bomba, igualmente se debe considerar el cable de potencia, el cual son de calibres suficientes para la potencia prediseñada del motor eléctrico y el cable del medidor de temperatura de devanados (PT100) al interior del motor.

Por lo anterior se confirma que el diseño entregado es hasta ahora (mientras se desarrolla la exploración del pozo de prueba) el de ejecución programado y por ofertar.

5. **INTERESADO: CONSORCIO: OBRICON SAS – SGI SAS**, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día 15 de Febrero de 2017.

OBSERVACIONES

Teniendo en cuenta que la mayoría de los materiales para la construcción del pozo son de fabricación e importación comedidamente solicitamos aumenta el plazo para la presentación de la oferta.

RESPUESTA

Con relación a su solicitud de modificar la fecha del término para presentar oferta, la entidad

considera que el plazo comprendido entre la publicación de los términos de referencia hasta el cierre del término para presentar oferta, es suficiente para la correcta elaboración de las ofertas por parte de los interesados, no obstante lo anterior y debido al número y complejidad de observaciones presentadas al proceso fue necesario realizar modificación al cronograma de la convocatoria, estableciendo como plazo máximo para la presentación de ofertas el 28 de febrero de 2017.

6. **INTERESADO: EDGAR GARCÍA**, de la Empresa **FERROSTAAL DE COLOMBIA S.A.S.**, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día 15 de Febrero de 2017.

OBSERVACIONES

Ferrostaal de Colombia S.A.S., Bogotá D.C.

Señores
FINDETER
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN
Asunto: Número y objeto de la Convocatoria
PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO-
ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER- FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.
Teléfonos: 6230311
Calle 103 No. 19 - 20
Bogotá D.C. – Colombia



Ferrostaal de Colombia S.A.S
Calle 73 # 7-06 Piso 3
Bogotá D.C.
Código Postal 110221

PBX: +571 4011300
Email: ferrostaal.colombia@ferrostaal-trading.com

CC-510.17.056
www.ferrostaal.co
NIT 860.004.755-0
15 de febrero de 2017

REFERENCIA: CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-009-2017 "CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO Y OBRAS ACCESORIAS PARA NUEVA FUENTE DE CAPTACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ-ANTIOQUIA"

ASUNTO: Solicitudes de aclaración CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-009-2017]

1. En el numeral 1.4 "Impuestos" se indica:

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato, y que le apliquen.

Solicitamos nos indiquen específicamente que impuestos debemos tener en cuenta.

RESPUESTA

Con respecto a la observación presentada, la entidad informa que es menester del interesado consultar los impuestos a que haya lugar de acuerdo con las características del contrato y que

deben ser tenidos en cuenta a la hora de presentar su propuesta, e incluirlos dentro de su estructura de costos para el cálculo del porcentaje de administración.

2. El valor de los servicios públicos en el lugar del proyecto durante la ejecución del contrato, ¿serán asumidos por la entidad contratante o por el contratista?

RESPUESTA

La entidad invita cordialmente al interesado a verificar lo establecido en el numeral 1.3 PRESUPUESTO de los términos de referencia, el cual indica entre otras, lo siguiente:

El valor del presupuesto estimado para el contrato, incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, **servicios públicos**, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, equipos de topografía, equipos especiales, entre otros costos directos) y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

3. En el numeral 2.3.3 "OBLIGACIONES ESPECIFICAS A CARGO DEL CONTRATISTA DE OBRA" pág. 13 se indica:

- 1) *"No podrá adquirir equipos de bombeo, ni válvulas, ni tuberías, ni accesorios, ni elementos eléctricos, hasta tanto no se haya perforado el respectivo pozo y se hayan realizado las pruebas de bombeo que establezcan el caudal final que se pueda extraer".*

Teniendo en cuenta que las condiciones preliminares para dimensionar el sistema implican un equipo esbelto y de condiciones altas de calidad, consideramos pertinente que el tiempo de ejecución del contrato se tenga en cuenta a partir de los resultados que indiquen las condiciones favorables del pozo perforado.

RESPUESTA

Dado que el proyecto fue estructurado integralmente hasta su posible puesta en funcionamiento, no es procedente considerar el plazo de ejecución del mismo a partir de la finalización de la perforación del pozo exploratorio y verificación de condiciones respecto a calidad de agua y caudal.

4. Por favor enviar los formatos y demás formularios en archivos editables (Word, Excel) para evitar inducir a errores en su transcripción.

RESPUESTA

El formato de oferta económica del presente proceso de selección se encuentra publicado en la página web de la entidad junto con los demás documentos que hacen parte de la misma.

5. En el formulario de especificaciones técnicas para el equipo de bombeo (pág. 8) se indica para la motobomba que el punto de operación es 100 Vs@115mca, sin embargo en el formulario de precios

se indica que el punto de operación es 100 Vs@96mca. Por favor confirmar cuál de los dos puntos es el correcto.

RESPUESTA

Se revisó y verificó la observación presentada por el interesado en ofertar, y se aclara al interesado que el punto de operación es 100l/s@115mca, para lo cual se realizará el respectivo ajuste en el formato de oferta económica.

6. En el numeral 2.6. "LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES" se indica:

"En el caso que durante la ejecución del contrato se requiera, será responsabilidad del contratista adelantar la gestión de las licencias y/o permisos necesarios para el desarrollo del proyecto. Los costos correspondientes a trámites de licencias, y/o permisos, necesarios para la ejecución del proyecto serán asumidos por el contratista".

Si durante la expedición de las licencias a que hubiere lugar, estas son negadas ó su otorgamiento sufre demoras por causas ajenas al contratista, ¿cuáles serían los procedimientos para resolver este inconveniente sin perjuicio para el contrato y las partes implicadas?

RESPUESTA

Es preciso comentar que de acuerdo a lo indicado en el numeral 2.6 LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES, en donde establece lo siguiente:

"Mediante Resolución con consecutivo No.200-03-20-01-1831-2016 de fecha 23 de diciembre de 2016 suscrita por Vanessa Paredes Zuñiga – Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá-CORPOURABA, se otorgó a la sociedad AGUAS RESIDUALES EPM S.A E.S.P, identificada con Nit. 900.072.303-1, PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, para la perforación de pozo profundo para consumo humano, que se adelantará en el inmueble identificado con la Matrícula Inmobiliaria N° 008-50138, ubicado en la calle 103 No. 96-74 del Municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia.

El proyecto cuenta con el predio para su ejecución, según el certificado de tradición y libertad que se relaciona a continuación:

No.	PREDIO	MATRÍCULA No.
1	LOTE DE TERRENO-URBANO	008-50138

Dado el caso de que se llegará a requerir permisos adicionales a los mencionados que deriven en demoras o contratiempos en el desarrollo del proyecto, deberá realizarse el análisis pertinente entre las partes y proceder contractualmente según corresponda realizando los ajustes requeridos desde el punto de vista jurídico y técnico.

7. Amablemente solicitamos evaluar la posibilidad de prorrogar la fecha de presentación de la propuesta por dos (2) semanas más. Esto, con el fin de poder presentar una propuesta competitiva y ajustada a los alcances manifestados en el presente proceso”.

RESPUESTA

Con relación a su solicitud de modificar la fecha del término para presentar oferta, la entidad considera que el plazo comprendido entre la publicación de los términos de referencia hasta el cierre del término para presentar oferta, es suficiente para la correcta elaboración de las ofertas por parte de los interesados, no obstante lo anterior y debido al número y complejidad de observaciones presentadas al proceso fue necesario realizar modificación al cronograma de la convocatoria, estableciendo como plazo máximo para la presentación de ofertas el 28 de febrero de 2016.

7. **INTERESADO: MIGUEL HERNADÉZ**, de la Empresa **INC GROUP S.A.S.**, información enviada al correo electrónico del Grupo de Infraestructura para la Contratación de Asistencia Técnica el día 17 de Febrero de 2017.

OBSERVACIONES

Una vez consultado el pliego de condiciones de la referencia, nos permitimos solicitar la siguiente aclaración:

De acuerdo al numeral **2.1.15. CARTA DE CUPO DE CRÉDITO PRE-APROBADO**, del pliego de condiciones reza: El proponente nacional o extranjero con o sin sucursal en Colombia, deberá presentar con la propuesta una **carta de cupo de crédito** pre-aprobado, **que cumpla con lo establecido en los requisitos habilitantes de orden financiero** de que tratan los presentes términos de referencia., en la **TABLA DE CONTENIDO** del proceso menciona en el numeral **3.1.2. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO**, (la negrilla es nuestra).

Pero como se puede evidenciar en el pliego el numeral citado NO APARECE, por lo tanto solicitamos a la entidad, nos informen cuales son los requisitos habilitantes de orden financiero y en especial cual es el valor del cupo de crédito solicitado para el proceso.

Adicionalmente ya que no se han dado respuesta a las observaciones de los posibles oferentes, y que en la adenda No. 1 de fecha 16 de febrero de 2017, solo se posterga la fecha de las respuestas, solicitamos a la entidad que también se prorrogue la fecha de cierre del proceso.

Agradezco la atención a la presente y en espera de su respuesta.

RESPUESTA

Se aclara al interesado que los Términos de Referencia contienen en la página 47, subnumeral 3.1.2., los **REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO**, así:

“Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, el proponente nacional, extranjeros con sucursal en Colombia y proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, deberán presentar una carta de cupo de crédito pre aprobado, que cumpla con los siguientes requisitos:

1.1.1. Se debe presentar carta de certificación de cupo de crédito pre aprobado en original expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. No se aceptarán por medio electrónico, ni fotocopias.

1.1.2. El cupo de crédito a certificar en la carta, es el cupo de crédito pre aprobado, expresión que debe estar incorporada de manera explícita en el texto de la certificación.

1.1.3. Razón social de la entidad financiera que expide la certificación.

1.1.4. Nombre completo y cargo del representante de la entidad financiera que expide la certificación.

1.1.5. La carta de cupo de crédito pre aprobado deberá estar firmada por un representante legal de la entidad financiera y/o gerente de oficina o sucursal que la expide o su equivalente.

1.1.6. Deberá contener número telefónico y/o correo electrónico de contacto.

1.1.7. En las propuestas presentadas a través de Consorcio o Unión Temporal, el integrante que aporte el mayor cupo de crédito, deberá tener una participación en el consorcio y/o unión temporal, no menor al 30%.

1.1.8. La fecha de expedición de la carta debe ser inferior a sesenta días (60) de antelación a la fecha de cierre de la convocatoria.

1.1.9. La entidad verificará que la carta de cupo crédito pre aprobado al oferente es por un monto igual o superior al 30% del presupuesto de la convocatoria. Se podrá presentar una misma carta de cupo de crédito en más de una de las convocatorias del Programa Agua de la Prosperidad.

Conforme a lo anterior, la carta de cupo de crédito deberá estar dirigida a los procesos de contratación del Programa Agua para la Prosperidad–Findeter, bajo las siguientes alternativas:

a) Estar dirigida específicamente a esta convocatoria; en tal caso no se acepta la presentación del mismo cupo de crédito para diferentes convocatorias en curso.

b) Estar dirigida a las convocatorias del Programa Agua para la Prosperidad–Findeter.

Cuando se opte por esta opción, la asignación del cupo de crédito se hará en primer lugar, a la convocatoria del Programa de Agua y Saneamiento Básico – Findeter de la primera fecha de adjudicación, y así en orden ascendente.

*Sin perjuicio de la opción por la cual haya optado el proponente, podrá subsanar el monto faltante siempre y cuando este dentro del plazo estipulado para subsanaciones, en caso que esta etapa ya se haya cerrado, la propuesta será **RECHAZADA**.*

1.1.10. Que acredite, al momento de la presentación de la propuesta, una vigencia mínima de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria establecido en el cronograma o en las adendas que se expidan para tal fin.

No se aceptará la presentación de cupos de sobregiro, ni de tarjeta de crédito, ni CDT, ni cuentas de ahorro, ni bonos, ni títulos valores, ni documentos representativos de valores, ni garantías bancarias y/o cartas de crédito stand by, ni cupos de factoring, ni ningún tipo de mecanismo que no corresponda a un cupo de crédito.

*La entidad contratante se reserva el derecho de consultar los aspectos que estimen convenientes de la carta de cupo de crédito. La carta de cupo de crédito podrá confirmarse en cualquier etapa de la convocatoria, antes de la adjudicación de la misma. En caso que al momento de la verificación de la carta de cupo de crédito la entidad financiera confirme una disminución del valor del cupo, el proponente podrá subsanar el monto faltante siempre y cuando este dentro del plazo estipulado para subsanaciones, en caso que esta etapa ya se haya cerrado, la propuesta será **RECHAZADA**.*

Nota: En caso de consorcios o Uniones Temporales para la evaluación financiera del cupo de crédito se efectuará la suma aritmética de cada valor de cupo presentado por cada uno de los integrantes, igualmente se efectuará la suma aritmética de cada valor de cupo de crédito de las cartas de cupo crédito, presentadas por el proponente.

Con relación a su solicitud de modificar la fecha del término para presentar oferta, la contratante considera que el plazo comprendido entre la publicación de los términos de referencia hasta el cierre del término para presentar oferta, es suficiente para la correcta elaboración de las ofertas por parte de los interesados, más aún cuando para el presente proceso fue necesario realizar modificación al cronograma de la convocatoria, estableciendo como plazo máximo para la presentación de ofertas el 28 de febrero de 2016.

Se expide a los veintidós (22) días del mes de Febrero de dos mil diecisiete (2017).

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