

**DOCUMENTO DE COSOLIDACIÓN DE RESPUESTAS EMITIDAS POR EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA E.S.P., A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS DENTRO DEL PROCESO DE CONVOCATORIA PÚBLICA No. 001 DE 2020, CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCIÓN PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL TÚNEL 19 DE LA CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP".**

**I. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR LA EMPRESA BAJO TIERRA CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA S.A.**

*"Asunto: Observaciones a Proyecto Reglas de Participación.*

*Referencia: Invitación Pública No. 001 de 2020 con objeto "CONSTRUCCIÓN PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL TÚNEL 19 DE LA CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP".*

- 1. Solicitamos nos informen cómo podemos realizar la inscripción de proveedores de manera virtual, teniendo en cuenta que solo es necesario entregar el formulario de inscripción firmado, fotocopia de la cédula del representante legal, fotocopia del RUT actualizado con especificación del tipo de régimen y la cámara de comercio. Lo anterior, con la finalidad de evitar la asistencia a las instalaciones y dado que los documentos solicitados pueden ser perfectamente recibidos de manera virtual.*
- 2. Solicitamos sea publicado el presupuesto oficial del presente proceso, así como el desglose del AIU determinado por la Entidad, con la finalidad de poder estudiar en detalle las obras a contratar y poder realizar las respectivas observaciones que encontremos al respecto.*
- 3. Solicitamos un desglose de los impuestos, tasas y contribuciones que aplican para el presente proceso de selección.*
- 4. Solicitamos nos informen cómo se puede acceder a la información de planos, estudios y diseños del proyecto.*
- 5. Solicitamos nos aclaren si los análisis de precios unitarios deben ser entregados por los proponentes junto con su propuesta, o si solo es por el adjudicatario.*
- 6. Solicitamos aclaración respecto al valor del presupuesto oficial y el plazo del contrato, toda vez que en el documento Proyecto Reglas de Participación se indica que el valor del contrato es de \$3.144.265.260 con un plazo de 5,0 meses, pero en los estudios previos se indica que es por un valor de \$3.126.612.420 y un plazo de 6,5 meses.*





7. Solicitamos nos informen si la audiencia de alcance de aclaración de pliegos y discusión asignación de riesgos es de carácter obligatorio.
8. Solicitamos aclaración respecto a lo indicado en el numeral 2.4.1. OBLIGACIONES GENERALES del documento Proyecto Reglas de Participación, sub-numeral 2.4.1.4., en lo referente a los "requerimientos prediales y de servidumbres, estado tramites y permisos requeridos": ¿Esto no es una actividad que ya debe entregar la Entidad para la ejecución de las obras? ¿Cuál es el alcance de dichos trámites prediales y de servidumbres por parte del futuro contratista?
9. Solicitamos publicación del desglose de los gastos administrativos del proyecto en donde podamos evidenciar que la Entidad ha tenido en cuenta todos los requerimientos contenidos en el numeral 2.4.1. OBLIGACIONES GENERALES del documento Proyecto Reglas de Participación, como lo son: actas de vecindad, valla informativa, plan de calidad, revisión de estudios, diseños y cantidades de obra, construcción de campamentos, cerramientos, señalización, servicios públicos (suministro y adecuación), ajuste de manual de operaciones, capacitaciones, planos récord, protocolos COVID-19, entre otros.
10. Solicitamos a la entidad nos aclare cómo ha considerado el tema de ajustes de mano de obra, salarios y aumento de precios en insumos para el año 2021, teniendo en cuenta que el presente contrato no tiene contemplada una fórmula de reajuste y más de 3 meses de ejecución del proyecto serán realizados en el 2021.
11. En busca de una mayor pluralidad de oferentes, solicitamos bajar el requerimiento solicitado para el indicador financiero "LIQUIDEZ" y dejarlo en mayor o igual a uno (1.0), teniendo en cuenta los indicadores dispuestos por Colombia Compra Eficiente en sus pliegos tipo:

**Matriz 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES  
OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**

Índice de Liquidez	$\geq 1$
Índice de Endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de Cobertura de Intereses	$\geq 1$
Capital de Trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del Patrimonio	$\geq 0$
Rentabilidad del Activo	$\geq 0$



## RESPUESTAS DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA E.S.P.

**Al punto 1.** El proceso de inscripción de proveedores en Empresas Públicas de Armenia E.S.P., puede ser realizado así: Para realizar la inscripción a proveedores de Empresas Públicas de Armenia ESP de manera virtual, se debe ingresar a la siguiente página <https://epa.gov.co/contratacion/inscripcion-proveedores>

En el link de inscripción a proveedores descargar el formulario, diligenciar, adjuntar fotocopia de la cédula del representante legal, o persona natural, tarjeta profesional, Rut, certificado de existencia y representación legal si es el caso.

Una vez diligenciado, remitirlo al correo [asgerencia@epa.gov.co](mailto:asgerencia@epa.gov.co) para proceder al registro.

**Al punto 2.** En razón a esta observación y de otras observaciones recibidas por la entidad dentro del término inicial de publicación de documentos previos, relacionada con la publicación de diferentes documentos, Empresas Públicas de Armenia E.S.P., mediante aviso informó sobre la modificación al cronograma inicial del proceso de selección, indicando que el plazo de observaciones se ampliaría nuevamente por el mismo término inicial, esto es, por cinco (5) días hábiles, término durante el cual se procedió a publicar el presupuesto oficial, y demás documentos previos, motivo por el cual los mismos han podido ser verificado en la página web institucional.

**Al punto 3.** Conforme es indicado en las reglas de participación de la invitación pública No. 001 de 2020, 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 cierre y balance financiero (liquidación) del contrato a que haya lugar.

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

Teniendo claro lo anterior, es menester señalar que en lo que respecta a los impuestos, tasas y contribuciones, estos fueron publicados y desglosados en los Análisis de Precios Unitarios.

En todo caso es obligación del proponente tener en cuenta todos los impuestos, tasas, contribuciones y erogaciones que se encuentran a su cargo por la suscripción y ejecución del respectivo contrato.





**Al punto 4.** Como se señaló en el punto dos (2) junto con la ampliación a los plazos de publicación de los documentos previos, fueron publicados los documentos pertinentes, no obstante, cualquier otra información que sea requerida de manera puntual por alguno(s) interesada puede ser consultada en las dependencias de Empresas Públicas de Armenia E.S.P., edificio CAM piso 6, en el horario comprendido entre las 7:00 a.m. a las 2:00 p.m.

**Al punto 5.** Se aclara que los Análisis de Precios Unitarios solo deberán ser presentados por el proponente adjudicatario, en todo caso, una vez presentados los mismos estarán sujetos a aprobación por parte de Empresas Públicas de Armenia E.S.P., ya que los mismos deberán estar acordes con los precios ofertados y en todo caso las actividades deberán ser consistentes con los APU de la Entidad, todo lo cual se verá reflejado en las Reglas de Participación Definitivas.

**Al punto 6.** Se aclara que el presupuesto oficial del contrato corresponde a la suma de TRES MIL CIENTO VEINTISEIS MILLONES SEISCIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS (\$3.126.612.420.00), ello conforme con los análisis y costo de mercado establecidos por la entidad. De igual manera es preciso manifestar que el plazo de ejecución corresponde a Seis meses y Quince días (6.5) meses. Estos aspectos serán aclarados en las Reglas de Participación Definitivas.

**Al punto 7.** Tal y como se estableció en los proyectos de reglas de participación, la audiencia de alcance y aclaración y de discusión de riesgos, no tienen la condición de ser un requisito habilitante, motivo por el cual la participación en la mismas dependerá de cada interesado, sin que en todo caso ello constituya una condición para participar del proceso de selección.

**Al punto 8.** La entidad considera pertinente resolver favorablemente la observación presentada por el interesado, ya que como bien lo señala la obligación de constitución de servidumbres no debe ser obligación a cargo del futuro contratista, motivo por el cual se aclara que a la fecha se cuenta con los permisos y servidumbres requeridos, motivo por el cual en las reglas de participación definitiva será retirada esta obligación de las que se encuentran a cargo del contratista.

**Al punto 9.** Como ya se señaló los documentos previos y de planeación del proceso de selección, en donde se encuentra el presupuesto ha sido publicado por la entidad y en ellos encontrarán la información necesaria para presentar oferta y para la ejecución del contrato.

**Al punto 10.** Como bien ha sido indicado en el presente caso no se ha establecido fórmula de reajuste y el presupuesto oficial, esto es el análisis de costo ha sido calculado teniendo en cuenta el periodo de ejecución del





contrato, así como que parte del mismo será ejecutado en la próxima vigencia presupuestal, motivo por el cual se reitera que se trata de una situación previamente conocida por los interesados y proponentes, de ahí que la ejecución de parte del objeto contractual en el año 2021 no corresponde a un hecho imprevisto, sino que se trata de una situación plenamente conocida, que no puede dar lugar a reconocimiento económico alguno.

**Al punto 11.** En lo que respecta al índice de liquidez, me permito exponer lo siguiente:

*"Con el fin de poder realizar un proyecto que no tiene anticipo, esto establece que la empresa debe tener recursos no comprometidos para ejecutar una obra que tendrá que adquirir bienes y servicios para su ejecución, previo al pago de estos por parte del contratante.*

*El cálculo del índice de liquidez el cual se realiza, restando los activos corrientes de los pasivos corrientes, establece la capacidad para cubrir sus obligaciones actuales, requiere que la empresa tenga un índice mayor de 1, para cubrir las nuevas obligaciones a que se comprometerá una vez suscritos los compromisos con un nuevo contrato.*

*Por tratarse de una actividad nueva, el músculo financiero para soportar dicha obra deberá tener disponible un índice mayor a 1 ya que esta nueva obra no está contenida en el giro normal del negocio; por tal razón para este contrato se requiere que los proponentes cuenten con recursos para asumir de manera inmediata las obligaciones, y que el mismo no esté sujeto a terceros para poder cumplir con las nuevas obligaciones, en el entendido que no recibirán recursos de anticipo para cumplir con las nuevas obligaciones adquiridas como consecuencia de la adjudicación de la obra en cuestión. Al respecto se recomienda dejar el índice en 1.5, como se estableció anteriormente y no reducir el mismo, evitando que la obra no se desarrolle hasta la consecución de los recursos requeridos para el desarrollo del contrato.*

*Al respecto se tiene entonces que "Los indicadores de liquidez son utilizados para medir la solidez de la base financiera de una entidad, es decir, determinan si una empresa cuenta con músculo financiero para asumir oportunamente el pago de sus deudas" actuales, y no de las futuras. Por ello se ratifica el índice de 1.5, en el componente de liquidez.*

*Respuesta entregada por el Dr. CARLOS ALBERTO MONTEALEGRE ESCOBAR Director de Financiamiento  
Empresas Públicas de Armenia ESP."*



## II. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR ARCON.

Objeto: "CONSTRUCCIÓN PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL TUNEL 19 DE LA CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP"



Referencia: Observación al proceso de Invitación Pública 001 de 2020, en adelante el "Proceso de Contratación".

Respetados señores, Atendiendo a la información contenida en las condiciones de participación del proyecto, solicito a la entidad:

**1)** Para el numeral 5.1.4.2 Experiencia específica, se solicita disminuir los requerimientos en cuanto a los ml de tubo a instalar a 80m y el acero de refuerzo a 5000 Kg, en vista de: 1) El proceso constructivo de estos ítems obedece a una lógica repetitiva, pues su sección transversal no varía y 2) La presente solicitud no cambia el objetivo fundamental de la entidad, pues se sigue demostrando experiencia en los ítems solicitados.

**2)** Para el mismo numeral mencionado, solicito que para acreditar las cantidades se permitan acreditar en caso de consorcios el 100% de las mismas, pues en este tipo de figura todos los consorciados son solidarios y responden por el 100% de las actividades contratadas indiferentemente del porcentaje de participación que hayan tenido. Es claro que la entidad es autónoma en sus decisiones y en los requisitos que esta solicita, no obstante y buscando participación en el proceso de contratación, se solicita a la entidad aceptar las observaciones presentadas en el presente documento.

#### **RESPUESTAS DE LA ENTIDAD:**

**Al punto 1.** En lo que respecta a la experiencia específica, vale la pena indicar que conforme con los postulados que rigen la actividad contractual de las entidades del Estado, las condiciones requeridas dentro del proceso de selección deben ser adecuadas y proporcionales al objeto del contrato, y en ese sentido vale la pena mencionar que la experiencia que se está requiriendo en el presente proceso de selección, no solo está directamente relacionada con el objeto del contrato y las actividades a ejecutar, sino que además la misma resulta totalmente proporcional, si se tiene en cuenta que con respecto a los ml de tubo a instalar, se instalarán 323 ml, mientras que solo se está pidiendo como experiencia 160 ml, esto es, el equivalente al 50 %, similar a lo que ocurre con el acero de refuerzo, cuya ejecución contractual corresponderá a 51.428 Kg, y el requerimiento hace alusión a 25.000 Kg, lo significa tan solo 49%.



Conforme con lo indicado la entidad no considera pertinente modificar las condiciones de experiencia requerida, pues las mismas resultan ser adecuadas y proporcionales al objeto del contrato y a las actividades a ejecutar.



**Al punto 2.** Es importante precisarle al interesado que, en materia contractual estatal, conforme con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993,



tanto los consorcios, como las uniones temporales asumen obligaciones solidarias, cosa distinta es que cuando haya sanciones por incumplimientos contractuales, las mismas son aplicadas de manera proporcional a los miembros de las uniones temporales. Así las cosas, en ambas figuras en lo que refiere a las obligaciones asumidas por los miembros, tienen el carácter de solidarias, por lo que entonces tal condición no justifica darle un trámite diferente en cuanto a la experiencia obtenida en desarrollo de contratos ejecutados bajo estas figuras asociativas, y en ese orden de ideas en el presente proceso de selección la experiencia adquirida tanto por los consorcios, como las uniones temporales será tomada en cuenta conforme a los porcentajes de participación de cada uno de sus miembros dentro de la correspondiente figura asociativa y en ese orden de ideas el proceso de selección no sufrirá modificación.

### III. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR GERÓNIMO ARCE:

Como futuro proponente solicito la publicación del presupuesto oficial en formato Excel, toda vez que ni en los pliegos de condiciones, ni en los estudios previos, ni en ningunos de los documentos publicados en el proceso aparece el presupuesto, esto es desde todo punto de vista ilegal, ya que la entidad oculta información fundamental tanto para la presentación de la oferta como para el estudio de perfectibilidad que debemos hacer los proponentes y resultado de este observar a las entidades sobre las posibles falencias del proyecto.

Además de lo anterior, solicito que se respete el derecho a la observancia por parte de los proponentes, y se respete el mismo periodo a observar al proyecto de pliegos desde el momento en que se publique el presupuesto del proceso.

Att Gerónimo Arce  
Futuro Proponente

### RESPUESTA DE LA ENTIDAD:

Como se indicó en respuesta anterior, la entidad atendiendo esta solicitud indico mediante aviso la ampliación y modificación del cronograma del proceso de selección, mediante el cual la publicación de los proyectos de reglas de participación y demás documentos previos fue ampliada durante otros cinco (5) días hábiles, tiempo durante el cual se publico el presupuesto y demás documentos pertinentes, ya que por un error se había publicado documento de presupuesto que no correspondía a este proceso.

Así la cosa, mediante tal publicación se subsanó tal situación y se otorgó el mismo periodo para que todos los interesados pudieran tener acceso a los documentos previos y de ser el caso presentar observaciones.





#### IV. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR JULIANA GIRALDO CARDONA

Por medio de la presente muy amablemente hago las siguientes observaciones y solicitudes en cuanto a las reglas de participación del contrato en asunto.

1. El presupuesto que la entidad subió en la plataforma de licitaciones EPA no es el presupuesto oficial de la obra a desarrollar.
2. Solicito presupuesto oficial con el ánimo de corroborar que la experiencia específica solicitada coincida con la obra a desarrollar y como tal tenerla como soporte para poder presentar la oferta.
3. De igual manera solicito dentro del cronograma se establezca fecha de visita dirigida por la entidad ya que para poder conocer los pormenores y tener claridad absoluta de la obra a desarrollar, por la complejidad de la misma, se hace necesario el direccionamiento de los funcionarios EPA encargados del proyecto en el sitio de la obra.
4. En el proyecto de reglas de participación se habla de unos anexos y formatos establecidos en la entidad los cuales no aparecen en este ni en ningún otro archivo, solicitando se dé claridad al respecto y se adjunte todos los anexos formatos establecidos.
5. En el personal mínimo requerido punto 5.1.4.4. Se solicita que el especialista en geotecnia en el posgrado, se permita posgrado en geotecnia o a fines, que dentro del pensum del posgrado se verifique que en su materia se encuentre la geotecnia de túneles.
6. Para la experiencia requerida se permita como siempre ha sido por parte de la entidad que la experiencia adquirida en consorcios sea validada en un 100%.
7. En lo referente al ingeniero residente se valide también la experiencia como director de obra como lo permite la ley 030 de 2017.

Muchas gracias por su atención,

--

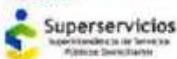
**JULIANA GIRALDO CARDONA**

Ingeniera-Civil

Cel. +57 3229112922



#### RESPUESTAS DE LA ENTIDAD:





**Al punto 1.** Como se indicó en respuestas anteriores tales documentos fueron debidamente publicados y ampliados los plazos de su publicación para que todos los interesados accedieran a ellos y presentaran de ser el caso observaciones.

**Al punto 2.** El presupuesto oficial y demás documentos fueron debidamente publicados durante el término de cinco (5) días hábiles, ello conforme a la ampliación al cronograma del proceso, razón por la cual todos los interesados han podido tener acceso a dicha información.

**Al punto 3.** La visita al sitio de las obras, no constituye un requisito de participación dentro del proceso de selección, ello corresponde a una obligación de los proponentes en el sentido de que es deber conocer las condiciones propias de los sitios de las obras, razón por la cual su no realización no genera rechazo, o no habilidad de la propuesta dentro de un proceso de selección, pero no puede el futuro contratista sustentar reconocimientos económicos por no realizar dicha visita, motivo por el cual aquellos interesados en realizar la visita orientados por personal de la entidad contratante, deberán así solicitarlo a fin de coordinar la misma.

**Al punto 4.** Los formatos serán publicados junto con las reglas de participación definitiva, ya que refiere a los formatos para presentar propuesta.

**Al punto 5.** Conforme con los análisis realizados por empresas públicas de Armenia, será permitido especialista en geotecnia y/o especialista en áreas afines a la Geotecnia, dado que estos son los perfiles requeridos para la adecuada ejecución de las obras, agregando que el hecho de un postgrado contenga dentro de su pensum académico una materia referente a geotecnia, no lo convierte en un especialista en tal área.

Conforme con lo anterior en las reglas de participación definitiva se incluirá para tal caso especialista en geotecnia y/o especialista en áreas afines a la Geotecnia.

**Al punto 6.** Como se expuso en respuesta anterior en el presente caso la experiencia adquirida como miembro de consorcio, o unión temporal será tomada en cuenta conforme con los porcentajes de participación del miembro, motivo por el cual en este aspecto no serán modificadas las condiciones de participación dentro del proceso de selección.

**Al punto 7.** En lo que respecta a que se valide para el ingeniero residente, la experiencia obtenida como director de obra, la entidad considera pertinente resolver favorablemente tal observación y en ese sentido se modificará en las reglas definitivas, permitiendo como válida para ese caso la experiencia adquirida como director de obra.





## VI. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR LINA OCAMPO

Buenas tardes, de manera atenta hago solicitud para que en las reglas de participación del proceso "Construcción para el reforzamiento estructural del túnel 19 de la conducción de agua cruda de empresas públicas de armenia ESP" se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que en la experiencia específica; el diámetro de tubería a presión de 36" solicitado sea superior a 18", dado que la tubería de 36" es muy poco usual su instalación. y con respecto también a los kilos de acero si por favor pueden pasar de 25.000 a 10.000.
2. Que sea publicado en la plataforma en presupuesto oficial con el fin de revisar que la experiencia específica solicitada coincida con la obra y actividades que se van a ejecutar y tener como soporte este presupuesto para presentar la oferta.
3. Con respecto al punto 5.1.4.4., personal mínimo requerido, sería bueno que aceptaran dentro del pos grado de geotecnia otras especializaciones a fines, ya que dentro de los planes académicos de otras especializaciones, se encuentra la materia referente.

Muchas gracias por su atención,

**LINA OCAMPO**  
**Ingeniera civil.**  
**Calle 10 Nro. 15-33**  
**Armenia, Quindio.**  
**+57 310 830 5212**

## RESPUESTAS DE LA ENTIDAD.

**Al punto 1.** La experiencia requerida como fue indicado anteriormente ha sido requerida de manera proporcional y adecuada a las actividades a ejecutar, de ahí que el diámetro de la tubería corresponda a un factor no solo importante, sino equivalente a la tubería que será instalada igual y/o mayor a 36" y los kilos de acero requeridos corresponden tal solo al 49%, del acero que será requerido, motivo por el cual tales condiciones no serán modificadas, pues resultan ser adecuadas y proporcionales al contrato y actividades a ejecutar.

**Al punto 2.** De manera reiterada se ha informado que el presupuesto oficial y demás documentos previos se encuentran debidamente publicados y que los



interesados han tenido el término ampliado de cinco (5) días hábiles para consultar y observar sobre los mismos.

**Al punto 3.** Conforme con los análisis realizados por empresas públicas de Armenia será permitido especialista en geotecnia, y/o especialista en áreas afines a la Geotecnia, dado que estos son los perfiles requeridos para la adecuada ejecución de las obras, agregando que el hecho de un postgrado contenga dentro de su pensum académico una materia referente a geotecnia, no lo convierte en un especialista en tal área.

Conforme con lo anterior en las reglas de participación definitiva se incluirá para tal caso especialista en geotecnia, y/o especialista en áreas afines a la Geotecnia.

## VII. OBSERVACION PRESENTADA POR JUAN RIOS

buenas tardes,  
señores EPA, ESP

1. favor aclarar en el proceso "CONSTRUCCIÓN PARA EL REFORZAMIENTO DEL TÚNEL 19 DE LA DE LA CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA" que el valor total del presupuesto asignado en el proyecto de reglas de participación es de \$3.144.265.260.00 m/cte y en el presupuesto de obra es de \$ 3.126.612.420.00 m/cte. Por lo tanto, solicito a la entidad aclarar cuál es el valor final del proceso licitatorio ya que los indicadores y varios aspectos del proceso dependen de este valor.

2. Solicitar que la experiencia adquirida en consorcio sea válida en un 100% en cuanto a cantidades.

3. Aclarar en la experiencia específica se solicita demostrar las cantidades de:

- suministro e instalación de tubería a presión mayor a 100 psi de diámetro mayor o igual a 36" en una longitud de 160 ml.

Y en el presupuesto oficial en el capítulo 1.3 suministro e instalación de tubería y accesorios dentro del ítem el ítem 1.3.1 se describe suministro e instalación de tubería PEAD alcantarillado DN 900 mm (D= 36").

Por tanto, la experiencia solicitada no es congruente con la actividad descrita en el presupuesto oficial y en ánimo de una absoluta claridad e igualdad de oferentes solicitamos está se determine de una manera simple y clara y ligado al presupuesto del proceso se solicite como instalación de tubería de diámetro igual o mayor a 36" en una longitud de 323 ml tal

del presupuesto oficial, capítulo 1.5 acero de refuerzo en sus ítems:





1.5.1. Acero  $f_y = 420$  Mpa (60.000 psi) de refuerzo para pantalla anclada.

1.51. Acero  $f_y = 420$  Mpa (60.000 psi) de refuerzo para cuerpo de cámaras.

Los cuales sumados dan la cantidad de 15402.70 kg, por lo tanto no es entendible ni congruente el por qué se solicita en acero de refuerzo la cantidad de 25.000 kilos.

Y en el capítulo 2.3 acero de refuerzo en el ítem 2.3.1 Acero de Acero  $f_y = 420$  Mpa (60.000 psi) de refuerzo, para solera, muros laterales y bóveda en concreto estructural con una cantidad de 45026.97 kg. Este ítem hace referencia a los perfiles metálicos de soporte en acero para los muros laterales y al atizado metálico para las cubiertas de la bóveda, por tanto, este es un acero de refuerzo estructural de soporte del túnel diferente al acero de refuerzo que va dentro del concreto antes mencionado.

Por tanto, solicitando siendo congruentes con el presupuesto oficial de proceso y para garantizar la pluralidad del proceso la experiencia específica quede de la siguiente manera:

Los proponentes deberán acreditar la siguiente experiencia específica:

El proponente acreditará en máximo dos (2) contratos la ejecución de obras, cuyas actividades comprendan dan la: AMPLIACIÓN, Y/O CONSTRUCCIÓN, Y/O REHABILITACIÓN, Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O TÚNELES, EN TODOS LOS CASOS EN ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Con la sumatoria de los dos contratos que se acredite la experiencia específica deberá demostrarse la instalación de ciento (140) metros cúbicos de concreto para túneles de obras hidráulicas, excavación de mínimo (200) metros cúbicos **INSTALACION DE TUBERIA DE DIAMETRO IGUAL O MAYOR A 36" (0.910 m) EN UNA LONGITUD DE 323 ML, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN UNA CANTIDAD DE 15402.70 KG.**

En el personal mínimo exigido solicitó que el profesional en geotecnia y/o mecánicas de suelos y/o especializaciones afines, siempre y cuando se evidencie que este especialista dentro de su pensum tenga geotecnia en túneles.

## RESPUESTAS DE LA ENTIDAD.



**punto 1.** Se aclara que el presupuesto oficial del contrato corresponde a la suma de TRES MIL CIENTO VEINTISEIS MILLONES SEISCIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS (\$3.126.612.420.00), ello conforme con los análisis y costo de mercado establecidos por la entidad. De igual manera es preciso manifestar que el plazo de ejecución corresponde a Seis meses y



Quince días (6.5) meses. Estos aspectos serán aclarados en las Reglas de Participación Definitivas.

**Al punto 2:** Es importante precisarle al interesado que, en materia contractual estatal, conforme con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, tanto los consorcios, como las uniones temporales asumen obligaciones solidarias, cosa distinta es que cuando haya sanciones por incumplimientos contractuales, las mismas son aplicadas de manera proporcional a los miembros de las uniones temporales. Así las cosas, en ambas figuras en lo que refiere a las obligaciones asumidas por los miembros, tienen el carácter de solidarias, por lo que entonces tal condición no justifica darle un trámite diferente en cuanto a la experiencia obtenida en desarrollo de contratos ejecutados bajo estas figuras asociativas, y en ese orden de ideas en el presente proceso de selección la experiencia adquirida tanto por los consorcios, como las uniones temporales será tenida en cuenta conforme a los porcentajes de participación de cada uno de sus miembros dentro de la correspondiente figura asociativa y en ese orden de ideas el proceso de selección no sufrirá modificación.

### Al punto 3:

- Se aclara con relación al suministro e instalación de tubería a presión mayor a 100 Psi de un diámetro igual o mayor a 36", en una longitud de 160 ML, aplica hacia las tuberías tanto de acueducto como de alcantarillado, debido a que se exige presión de 100 Psi.
- Se aclara con relación a que en el presupuesto oficial en el capítulo 1.3 suministro e instalación de tubería y accesorios dentro del ítem 1.3.1 se describe suministro e instalación de tubería PEAD alcantarillado DN 900 mm (D= 36"), que la misma aplica para conducción de agua cruda y agua servida.
- Se aclara, que la experiencia solicitada en las reglas de participación si son congruentes con el presupuesto oficial de la Entidad, toda vez que el requerimiento es aproximadamente del 50% de la longitud a instalar, Motivo por el cual, tales condiciones no serán modificadas.
- Ahora, con respecto a la aclaración solicitada con el acero de refuerzo, la entidad se permite aclarar que la sumatoria de los aceros de refuerzo a instalar en la obra es de aproximadamente 51.428 Kg, acero que será utilizado en pantallas ancladas, en cuerpos de cámara y en los elementos a construir de reforzamiento del túnel, lo que resulta totalmente proporcional, si se tiene en cuenta que con relación al acero



de refuerzo solo se solicita 25.000 Kg, que como ya se dijo en respuesta anterior, equivale al 49% aproximadamente.  
Conforme con lo indicado la entidad no considera pertinente modificar las condiciones de experiencia requerida, pues las mismas resultan ser adecuadas y proporcionales al objeto del contrato y a las actividades a ejecutar.

- Conforme con los análisis realizados por empresas públicas de Armenia, será permitido especialista en geotecnia y/o especialista en áreas afines a la Geotecnia, dado que estos son los perfiles requeridos para la adecuada ejecución de las obras, agregando que el hecho de un postgrado contenga dentro de su pensum académico una materia referente a geotecnia, no lo convierte en un especialista en tal área.

Conforme con lo anterior en las reglas de participación definitiva se incluirá para tal caso especialista en geotecnia y/o especialista en áreas afines a la Geotecnia.

### VIII. OBSERVACION PRESENTADA POR DIEGO FERNANDO BOTERO QUICENO

ARMENIA – NOVIEMBRE 03 DEL 2020

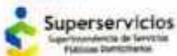
Señores  
**Empresas Públicas de Armenia E.S.P.**  
[juridicaepa@hotmail.com](mailto:juridicaepa@hotmail.com)  
Centro Administrativo Municipal – CAM  
Armenia, Quindío

**REFERENCIA:** Proceso De Contratación "Construcción Para El Reforzamiento Del Túnel 19 De La De La Conducción De Agua Cruda De Empresas Públicas De Armenia"

**Asunto:** Observaciones al Proyecto de Reglas de Participación.

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito dar a conocer a ustedes, que una vez revisados los pliegos de condiciones, es evidente deducir el interés de la entidad de limitar este proceso de contratación, por lo cual permito realizar las siguientes observaciones teniendo en cuenta que se evidencia una grave violación a los principios de la contratación estatal en la etapa precontractual como: Planeación, Transparencia, igualdad y selección objetiva en la parte precontractual del





presente proceso contractual. Es por esto que solicito se tenga en cuenta las siguientes observaciones:

- Si la experiencia requerida fue adquirida por medio de un consorcio esta debe ser válida en su totalidad en cuanto cantidades.
- Aclarar en motivo y/o razón por la cual, la entidad solicita en la experiencia específica:
  - Suministro e instalación de tubería a presión mayor a 100 psi diámetro mayor o igual a 36" en una longitud de 160 ml., cuando en el presupuesto publicado por la entidad se evidencia **"suministro e instalación de tubería PEAD alcantarillado DN 900 mm (D= 36")**." Solicito se me aclare porque se solicita tubería a presión como experiencia, cuando la tubería a instalar es tubería PEAD alcantarillado o en su defecto se solicite Suministro e instalación de tubería de diámetro mayor o a 36" en una longitud que sea congruente en totalidad o en porcentaje con la cantidad que se encuentra en el presupuesto oficial del proceso.
  - 25000 kilogramos de Acero de refuerzo, cuando en el presupuesto la suma de las actividades **"Acero fy= 420 Mpa (60.000 psi) de refuerzo para pantalla anclada y Acero fy= 420 Mpa (60.000 psi) de refuerzo para cuerpo de cámaras"** suman 15402,70 kilogramos. Solicito se me aclare porque se si en el ítem anterior se solicita alrededor del 50% de la cantidad a realizar mediante este proceso, para este ítem se solicita más del 150% de la cantidad a realizar, ya que esto evidencia un claro direccionamiento del contrato utilizando los llamados "pliegos sastré", los cuales tienen como objetivo limitar de forma directa los procesos de contratación; en su defecto requerimos a la entidad que se solicite una cantidad de acero que sea congruente en totalidad o en porcentaje con la cantidad que se encuentra en el presupuesto oficial del proceso.

Es por lo anteriormente descrito, que solicito a la entidad que sean congruentes con las cantidades y actividades solicitadas como experiencia específica y con las actividades y cantidades a contratar mediante el proceso de contratación.

- Por otra parte, solicito a la entidad que en cuanto al personal mínimo exigido, el profesional en geotecnia, se permita especialista en mecánicas de suelos y/o geotecnia y/o afines.

No siendo más el motivo de la presente solicito a la entidad abstenerse en violar los principios de la contratación estatal, colocando requisitos que limitan la participación de cualquier oferente colombiano y no siendo congruentes con las cantidades solicitadas y las cantidades a contratar, ya que estas no son proporcionales entre sí. Donde se desdibuja la buena fe de la entidad en dicho proceso de contratación y preocupa sobre el direccionamiento de dicho contrato, y violando de manera real los principios de la contratación estatal como la planeación, transparencia, igualdad, pluralidad de oferentes y selección objetiva.

Atentamente,





**Diego Fernando Botero Quiceno**  
**Ingeniero Civil**  
**Correo: diegobotero95@hotmail.com**

## **RESPUESTAS DE LA ENTIDAD.**

**Al punto 1.** Como ya manifestó en anteriores respuestas, es importante precisarle al interesado que, en materia contractual estatal, conforme con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, tanto los consorcios, como las uniones temporales asumen obligaciones solidarias, cosa distinta es que cuando haya sanciones por incumplimientos contractuales, las mismas son aplicadas de manera proporcional a los miembros de las uniones temporales. Así las cosas, en ambas figuras en lo que refiere a las obligaciones asumidas por los miembros, tienen el carácter de solidarias, por lo que entonces tal condición no justifica darle un trámite diferente en cuanto a la experiencia obtenida en desarrollo de contratos ejecutados bajo estas figuras asociativas, y en ese orden de ideas en el presente proceso de selección la experiencia adquirida tanto por los consorcios, como las uniones temporales será tomada en cuenta conforme a los porcentajes de participación de cada uno de sus miembros dentro de la correspondiente figura asociativa y en ese orden de ideas el proceso de selección no sufrirá modificación.

**Al punto 2.** Se aclara en lo que respecta a la experiencia específica, vale la pena indicar que conforme con los postulados que rigen la actividad contractual de las entidades del Estado, las condiciones requeridas dentro del proceso de selección deben ser adecuadas y proporcionales al objeto del contrato, y en ese sentido vale la pena mencionar que la experiencia que se está requiriendo en el presente proceso de selección, no solo está directamente relacionada con el objeto del contrato y las actividades a ejecutar, sino que además la misma resulta totalmente proporcional, si se tiene en cuenta que con respecto a los ml de tubo a instalar, se instalarán 323 ml, mientras que solo se está pidiendo como experiencia 160 ml, esto es, el equivalente al 50 %, similar a lo que ocurre con el acero de refuerzo, cuya ejecución contractual corresponderá a 51.428 Kg, y el requerimiento hace alusión a 25.000 Kg, lo significa tan solo al 49%. Asimismo, la experiencia requerida con relación al diámetro de 36" de la tubería a instalar, ha sido requerida de manera proporcional y adecuada a las actividades a ejecutar, motivo por el cual tales condiciones no serán modificadas, pues resultan ser adecuadas y proporcionales al contrato y actividades a ejecutar.





**Al punto 3.** Conforme con los análisis realizados por empresas públicas de Armenia, será permitido especialista en geotecnia y/o especialista en áreas afines a la Geotecnia, dado que estos son los perfiles requeridos para la adecuada ejecución de las obras, agregando que el hecho de un postgrado contenga dentro de su pensum académico una materia referente a geotecnia, no lo convierte en un especialista en tal área.

Conforme con lo anterior en las reglas de participación definitiva se incluirá para tal caso especialista en geotecnia y/o especialista en áreas afines a la Geotecnia.

## IX. OBSERVACION PRESENTADA POR MARIA GIRALDO.

Buenos días, por medio de la presente me permito hacer observaciones para el proceso "CONSTRUCCIÓN PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL TÚNEL 19 DE LA CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP" solicitando sean tenidas en cuenta:

-como primer punto sería pedirles el favor de aclarar cuál es el valor total del presupuesto asignado en el proyecto ya que el de reglas de participación es de **\$3.144.265.260.00 m/cte** y en el presupuesto de obra es de **\$ 3.126.612.420.00 m/cte**. Por lo tanto, solicito a la entidad aclarar cuál es el valor final del proceso licitatorio ya que los indicadores y varios aspectos del proceso dependen del valor de este valor.

-por otra parte si es posible que la experiencia adquirida en consorcios sea válida en un 100% en cuanto a cantidades.

-Aclarar en la experiencia específica se solicita demostrar las cantidades de:

-suministro e instalación de tubería a presión mayor a 100 psi de diámetro mayor o igual a 36" en una longitud de 160 ml,

Y en el presupuesto oficial en el capítulo 1.3 suministro e instalación de tubería y accesorios dentro del ítem el ítem 1.3.1 se describe suministro e instalación de tubería PEAD alcantarillado DN 900 mm (D= 36").

Por tanto, la experiencia solicitada no es congruente con la actividad descrita en el presupuesto oficial y en ánimo de una absoluta claridad e igualdad de oferentes solicitamos está se determine de una manera simple y clara y ligado al presupuesto del proceso se solicite como instalación de tubería de diámetro igual o mayor a 36" en una longitud de 323 ml

En el presupuesto oficial, capítulo 1.5 acero de refuerzo en sus ítems:

1.5.1. Acero fy= 420 Mpa (60.000 psi) de refuerzo para pantalla anclada.

1.51. Acero fy= 420 Mpa (60.000 psi) de refuerzo para cuerpo de cámaras.

cuales sumados dan la cantidad de 15402.70 kg , por lo tanto no es entendible el por qué se solicita en acero de refuerzo la cantidad de 25.000 kilos.





---En el capítulo 2.3 acero de refuerzo en el ítem 2.3.1 Acero de Acero  $f_y = 420$  Mpa (60.000 psi) de refuerzo, para solera, muros laterales y bóveda en concreto estructural con una cantidad de 45026.97 kg. Este ítem hace referencia a los perfiles metálicos de soporte en acero para los muros laterales y al atizado metálico para las cubiertas de la bóveda, por tanto, este es un acero de refuerzo estructural de soporte del túnel diferente al acero de refuerzo que va dentro del concreto antes mencionado.

Por tanto, solicitando siendo congruentes con el presupuesto oficial de proceso y para garantizar la pluralidad del proceso la experiencia específica quede de la siguiente manera:

Los proponentes deberán acreditar la siguiente experiencia específica:

El proponente acreditará en máximo dos (2) contratos la ejecución de obras, cuyas actividades comprendan dan la: **AMPLIACIÓN, Y/O CONSTRUCCIÓN, Y/O REHABILITACIÓN, Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O TÚNELES, EN TODOS LOS CASOS EN ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS**

Con la sumatoria de los dos contratos que se acredite la experiencia específica deberá demostrarse la instalación de ciento (140) metros cúbicos de concreto para túneles de obras hidráulicas, excavación de mínimo 200 metros cúbicos **INSTALACION DE TUBERIA DE DIAMETRO IGUAL O MAYOR A 36" (0.910 m) EN UNA LONGITUD DE 323 ML, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN UNA CANTIDAD DE 15402.70 KG.**

Por último en el personal mínimo exigido solicitó que el profesional en geotecnia y/o mecánicas de suelos y/o especializaciones afines, siempre y cuando se evidencie que este especialista dentro de su pensum tenga geotecnia en túneles.

en cuanto al proceso "CONSTRUCCIÓN PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL TÚNEL 19 DE LA CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA ESP" la entidad publicó el AIU análisis del AIU propio; ¿El AIU debe ir adjunto al presupuesto y haciendo parte integral de la oferta económica?

Les agradecería la aclaración,

Muchas gracias por su amable atención,

**MARIA GIRALDO**

Ingeniera Civil

## RESPUESTAS DE LA ENTIDAD.

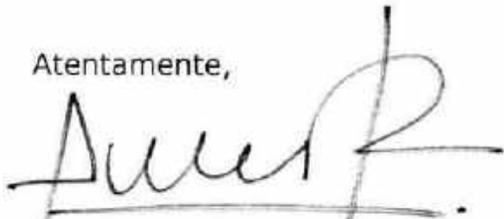
Se solicita a la oferente, remitirse a las respuestas entregadas por la entidad, toda vez que las solicitudes allegadas por usted, ya fueron resueltas en el presente documento.





Con relación a la aclaración de la presentación del AIU si debe ir adjunto con el presupuesto y haciendo parte integral de la oferta económica, la entidad le aclara efectivamente se deberá allegar con la propuesta económica..

Atentamente,



**JORGE IVAN RENGIFO RODRIGUEZ**  
Gerente General  
EPA – ESP

Elaboró Aspectos Jurídicos: Juan Carlos Alfaro García. Abogado Contratista  
Revisó Aspectos Jurídicos: Paulo Cesar Rodríguez Ospina. Director Jurídico y Secretario General

Elaboró y Revisó Aspectos Técnicos: Luis Alberto Vélez. Subgerente de Aguas *L. A. Vélez*  
Catalina Sánchez Dávila. Asistente de Gerencia *C. Sánchez*  
(Primeros)

Elaboró y Revisó Aspectos Financieros: Carlos Alberto Montealegre. Director de Financiamiento *C. Montealegre*

