Cota Cundinamarca, 9 de diciembre de 2021.

Señores

**INTERESADOS INVITACIÓN ABIERTA No. 018 DE 2021**

Ciudad

**Referencia:** Respuesta a las observaciones presentadas a la Invitación Abierta 018 de 2021.

Respetados Señores:

La EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA, por medio del presente documentos procede a da respuesta a las observaciones presentadas por los interesados a las condiciones de contratación de la Invitación Abierta No. 0018 de 2021 cuyo objeto es: **CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA.**

**ACLARACIONES INVITACIÓN ABIERTA No. 018 DE 2021**

***OBSERVACIONES PRESENTADAS POR IGNACIO GOMEZ SAS***

1. En la sección 6.6.2 Obligaciones Específicas del Contratista Numeral 4.  Se especifica:

*“Se deberán hacer cargo de todos los trámites para la obtención de los permisos correspondientes para la modificación de la licencia urbana ante la secretaría de planeación del municipio de Cota, según corresponda”*

Sin embargo, consideramos que esta obligación debe ser ejecutada por el Contratante, dado que en el presupuesto no se incluye como gestión y/o actividad. Además, entendiendo que no se trata de una obra nueva, la trazabilidad y los soportes de la licencia original reposan en los archivos del Contratante**.**

**RESPUESTA A OBSERVACION 01.** Bajo el objeto del contrato y como responsable de la obra, el contratista deberá realizar el trámite de envío de los planos definitivos con la modificación de la obra para que estos reposen en el archivo del municipio de Cota y sean conocidos por la secretaría de planeación de Cota.

2. En la sección 6.6.2 Obligaciones Específicas del Contratista Numeral 6.  Se especifica:

*“Se deberán hacer cargo de todos los trámites para la obtención de permisos de vertimiento o de cualquier índole que deban ser radicados ante la autoridad ambiental o ante la empresa de acueducto y alcantarillado que le presta el servicio a la empresa de licores de Cundinamarca”*

Similar a lo expuesto en el numeral anterior.

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 2** Actualmente la empresa cuenta con el permiso de Aguas de la Sabana para realizar el vertimiento en su sistema de alcantarillado, en caso de que se deba realizar cualquier trámite por su modificación y aumento del caudal de vertimiento este deberá ser tramitado bajo el objeto contractual de la presente invitación.

3. En la sección 6.6.2 Obligaciones Específicas del Contratista Numeral 7.  Se especifica:

*“Se deberá asegurar que la caja de aforo y la descarga correspondiente cumple con lo solicitado por Aguas de la Sabana bajo las resoluciones de la CRA”*

**Por favor aclarar. El presupuesto corresponde a obras específicas y no se contemplan actividades de Consultoría.**

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 3:**  La obra deberá asegurar que la caja de aforo donde se realizará la descarga del cumplimiento cumpla con las condiciones establecidas por el prestador de servicios de acueducto y alcantarilla Aguas de la Sabana, según lo establecido en la Resolución CRA No. 800 del 2017 o cualquiera que la modifique o sustituya.

4. En la sección 6.6.2 Obligaciones Específicas del Contratista Numeral 12.  Se especifica:

*“Cumplir con las garantías para todos los equipos y elementos que componen el sistema de mínimo 10 años”*

**Por favor aclarar** ya que las pólizas de estabilidad se emiten para obras civiles como máximo cinco (5) años, mientras que la de calidad y correcto funcionamiento de los equipos se hace hasta por un (1) año.

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 4** Las garantías deberán ser de cinco (5) años tanto para estabilidad de obras civiles como para equipos, por lo anterior se procederá a expedir la adenda correspondiente.

5.  En la sección 6.6.2 Obligaciones Específicas del Contratista Numeral 13.  Se especifica:

*“Realizar las pruebas hidrostáticas, mecánicas, estructurales, de estanqueidad y otras que sean necesarias para poder determinar y decidir el uso o no de los elementos de la anterior PTAR, según las recomendaciones de los entregables del contrato No. 5320200194”*

**Por favor aclarar si el contrato mencionado corresponde al de la Consultoría por los diseños. Al igual que lo mencionado en el numeral 3, dentro del presupuesto no se indican actividades de Consultoría.**

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 5:** Las pruebas mencionadas deberán ser realizadas con la finalidad de asegurar el cumplimiento y calidad de obra de toda la infraestructura y materiales que van a ser parte integral de la misma, teniendo en cuenta las pruebas de las redes existentes, así como de la infraestructura, ya instalada.

6.  En la sección 6.6.2 Obligaciones Específicas del Contratista

Numeral 20.  Se especifica:

*“El director será Ingeniero Civil/Sanitario o Químico, con experiencia mayor de 10 años en construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y estaciones de bombeo y Maestría en Ingeniería Sanitaria o Ambiental”, y en el*numeral 3.2.1 se menciona: “*El profesional ofrecido como Director de Obra deberá ser ingeniero civil, Sanitario y /o químico con posgrado en Planeación Ambiental y Manejo de Recursos Naturales o Gerencia de Proyectos****”. Por favor precisar al respecto.***

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 6**: La Empresa de Licores de Cundinamarca, se permite informar que una vez verificada su observación se evidencia una diferencia en los perfiles de los profesionales por lo que procederá a realizar los ajustes correspondientes a través de la expedición de la adenda correspondiente.

7.  En la sección 6.6.2 Obligaciones Específicas del Contratista

Numeral 21.  Se especifica:

*“El residente será Ingeniero Civil o Mecánico con experiencia mínima de 5 años en construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales en concreto reforzado y en montaje de equipos de bombeo y tratamiento”, y*en el numeral 3.2.2 : “*El profesional ofrecido como Residente de Obra deberá ser ingeniero civil y/o mecánico y/o agrícola, con posgrado en Ingeniería Ambiental o Sanitaria.****Por favor precisar al respecto.***

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 7** La Empresa de Licores de Cundinamarca, se permite informar que una vez verificada su observación se evidencia una diferencia en los perfiles de los profesionales por lo que procederá a realizar los ajustes correspondientes a través de la expedición de la adenda correspondiente.

8.  En la sección final de Formatos y Formularios, en el **Formato 6 Carta de compromiso para los profesionales del proyecto,** se especifica:

*“Yo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, identificado con C.C., \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ me encuentro a plena disposición de formar parte del equipo de trabajo propuesto en el cargo de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y con una dedicación de \_\_\_\_\_\_\_\_\_, para el desarrollo del objeto contractual que resultare de la adjudicación del presente la invitación abierta y dando expresa constancia de conocimiento de la invitación Abierta****¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.****” referente al personal propuesta”*

La redacción final del párrafo está ligada a un vínculo el cual al accesarlo  se pierde al imprimir el formato**. Agradecemos por favor ajustar el texto final de la carta para sus respectivas firmas.**

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 8:** La Empresa de Licores de Cundinamarca, acoge la observación y procederá a realizar los ajustes mediante la expedición de adenda correspondiente

9. En la sección final de Formatos y Formularios, en el **Formulario No. 6 Información de Experiencia del oferente,** hacia el final del cuadro aparecen las siguientes columnas:

***Folio o página de la propuesta donde se encuentra la Certificación***

***Constancia de cumplimiento***

***Calificación del servicio***

 Entendiendo que a los contratos allegados como soporte de experiencia se les “*deberá adicionar certificación y/o acta de terminación de contrato y/o acta de liquidación del mismo”*(Numeral 3.4), no es claro que información debería consignarse en estas columnas.

***Folio o página de la propuesta donde se encuentra la Certificación y/o*** ***acta de terminación de contrato y/o acta de liquidación***

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 9** La Empresa de Licores de Cundinamarca, acoge la observación y procederá a realizar los ajustes mediante la expedición de adenda correspondiente

10. Para el perfil 3.2.3 Ingeniero en control y automatización, **por favor considerar que la disciplina de la ingeniería requerida sea*: un profesional en Ingeniería en Control y/o Automatización*,** dado que esta rama de la ingeniería puede recibir nombres similares refiriéndose a la misma especialidad requerida para el perfil que nos ocupa.

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 10** La Empresa de Licores de Cundinamarca, acoge la observación y procederá a realizar los ajustes mediante la expedición de adenda correspondiente

11. Se menciona un contrato tipo, pero no se allega.

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 11 :** en relación con esta observación la empresa de licores de Cundinamarca, no evidencia el texto a que se refiere el contratista. Por favor aclarar su observación

12.  En el punto 2.2.1 “CAPACIDAD FINANCIERA”, ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO, se dice:

“ El oferente deberá contar con un Índice de Endeudamiento igual o inferior al **sesenta por ciento”** pero, entre paréntesis, anotan 40%. Por favor aclarar cuál es el  Índice de Endeudamiento solicitado.

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 12** La Empresa de Licores de Cundinamarca, acoge la observación y procederá a realizar los ajustes mediante la expedición de adenda correspondiente

13.  El formato No 6 lo referencian para dos usos diferentes.

                a.  Información experiencia del oferente

            b.  Carta de compromiso para los profesionales del proyecto.

**Favor aclarar.**

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 13:** En relación con su solicitud de aclaración, la Empresa de Licores de Cundinamarca se permite informar al posible oferente, que en la invitación abierta existen dos documentos “formato seis y formulario seis”, los dos deben ser diligenciados y aportados dentro de sus ofertas

14.  Se mencionan y relacionan los formatos 10 y 11 pero estos no se incluyen como documentos de la propuesta.

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 14**: Frente a su observación la empresa procederá a incluir los formatos los cuales por error involuntario fueron borrados del documento.

15.  Se solicitan Póliza de calidad de Bienes. por una cuantía equivalente al 20% del valor final de los componentes de suministro de bienes del presupuesto oficial del contrato y**por un término igual al plazo de ejecución del contrato y 5 años más**. Teniendo en cuenta que el plazo del contrato son 9 meses, la vigencia de esta garantía serían 5 años nueves meses, tiempo que se sale de los parámetros establecidos por las aseguradoras el cual es de 5 años. **Favor ajustar.**

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 15** La empresa de Licores de Cundinamarca, procederá a realizar los ajustes correspondientes, mediante adenda

***OBSERVACIONES PRESENTADAS POR ATICA GESTIÓN DE RESIDUOS Y AGUAS Y VALORIZACIÓN***

De acuerdo con el pliego adjunto, por favor nos pueden confirmar si es o posible la asistencia a planta y el horario en el cual se puede efectuar la visita.

1. ¿Es posible realizar el envío de la propuesta por correo electrónico?

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 1** La Empresa de Licores de Cundinamarca, se permite informa al observante que no acoge su solicitud, toda vez que, al ser una Empresa Industrial y Comercial del Estado, es objeto de seguimiento y control por órganos del estado (Contraloría y Procuraduría) y se requiere de los soportes físicos de cada propuesta, para facilitar el acceso a la información a las entidades que nos realizan auditorias.

Así mismo es necesario informa al observante que en la actualidad existen múltiples servicios de mensajería con los que se puede allegar la oferta junto con sus soportes a la Empresa de Licores de Cundinamarca.

1. Es posible ampliar el plazo para envío de la propuesta hasta el 27 de diciembre de 2021.?

**RESPUESTA A OBSERVACION No. 2** La Empresa de Licores de Cundinamarca, se permite informa al observante que acoge su solicitud de manera parcial y procederá a ampliar el plazo de entrega de las propuestas, el cual no puede ser mayor a dos días teniendo en cuenta que es un proyecto que debe quedar contratado en la presente vigencia.

***OBSERVACIONES PRESENTADAS POR SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERÍA FERNANDEZ LTDA***

1. Teniendo en cuenta que el objeto de la invitación es LA CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA., me permito solicitar a la ELC su adjunte el diseño con el cual se realizó la presente convocatoria (perfil hidráulico, flujograma, caracterización del afluente, memorias de diseño, planos hidráulicos, estructurales, estudios de suelos,etc). Esto con el fin de poder analizar y evaluar que la PTAR I propuesta puede cumplir con la norma de vertimiento, dado que en los incisos 3,6,7,8 del numeral 6.6.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA se establece que:

*“3. Deberá realizar pruebas y análisis posteriores a la puesta en marcha de la PTARI/D con la finalidad de confirmar que los vertimientos cumplen con la normativa ambiental vigente, estas pruebas deberán ser realizadas por un laboratorio debidamente acreditado por el IDEAM.*

*6.Se deberán hacer cargo de todos los trámites para la obtención de permisos de vertimiento o de cualquier índole que deban ser radicados ante la autoridad ambiental o ante la empresa de acueducto y alcantarillado que le presta el servicio a la empresa de licores de Cundinamarca.*

*7. Se deberá asegurar que la caja de aforo y la descarga correspondiente cumple con lo solicitado por Aguas de la Sabana bajo las resoluciones de la CRA.*

*8. Realizar los trámites y actividades correspondientes con la finalidad de lograr la medición del vertimiento realizado por aguas de la sabana para el cobro del valor del servicio de alcantarillado, lo anterior en el marco de la resolución 800 del 2017 o cualquiera que la modifique o sustituya…”*

Y en atención a que el artículo 41 del Decreto 3930 de 2010 expedido por el MADS, establece que: “*Artículo 41.* Requerimiento de permiso de vertimiento*. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.”*

Así las cosas, el constructor de la PTAR deberá hacerse cargo de todos los tramites de permiso ambiental ante la CAR, por lo cual se debe garantizar que el diseño de la PTAR cumpla las condiciones de vertimiento lo que implica cumplir con lo establecido en el Decreto 1076 DE 2015 en sus artículos ARTÍCULO 2.2.3.3.5.1, ARTÍCULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos.

**RESPUESTA OBSERVACION 1:** Lo solicitado en este numeral se aclara de la siguiente manera: Dado que la planta vierte sus aguas al alcantarillado público de la empresa AGUAS DE LA SABANA, el vertimiento deberá cumplir con la normatividad establecida en la Resolución 0 631 del 07 de marzo de 2015, artículo 16. Las especificaciones del diseño se pueden consultar en las Instalaciones de la Empresa de Licores de Cundinamarca.

*2.* En la página 69 del numeral 3.1 se establece: “***El proponente deberá realizar su ejercicio de cálculo del A.I.U., que no podrá ser superior al treinta por ciento (30%),considerando los costos de personal profesional, técnico, de administración y vigilancia; los costos para el sistema de seguridad industrial, manejo ambiental y aseguramiento de calidad; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos, edición e impresión de informes; elaboración e impresión de planos record; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, impuestos y pólizas; valla o vallas informativas (Según Manual de Identidad visual en Obra, ICCU, 2016), la totalidad de elementos de seguridad industrial y salud ocupacional según las labores a ejecutar (Según Manual de Identidad visual en Obra, ICCU, 2016), localización y replanteo de las obras a ejecutar, depósitos, adecuación de vías y accesos y todos los demás costos, gastos, impuestos y contribuciones que sean necesarios para el cabal cumplimento del objeto contractual. Así mismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los Imprevistos y la Utilidad****…”*

Específicamente respecto a localización y replante de obras a ejecutar, depósitos y adecuación de vías de acceso se solicita aclarar lo mencionado en la descripción del AIU, ya que dentro del cuadro de presupuesto existe en el capítulo 1, lo presentado en la siguiente tabla

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ITEM | DESCRIPCIÓN DE ITEM | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO  $ | VALOR TOTAL $ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | OBRAS PRELIMINARES |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | Localización y replanteo con elementos de precisión | m2 | 1309,25 | $ 11.048,00 | $ 14.464.594,00 |  |
| 1.2 | Campamento 18 m2 | Unid. | 1 | $ 2.235.260,00 | $ 2.235.260,00 |  |
| 1.3 | Cerramiento perimetral en malla  eslabonada | m | 75,61 | $ 115.689,00 | $ 8.747.245,00 |  |
| 1.4 | Puerta metálica acceso Planta, dos hojas,  1.95 m c/u | Unid. | 2 | $ 1.126.459,00 | $ 2.252.918,00 |  |
|  | SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES |  |  |  |  | $ 27.700.017,00 |
|  | TOTAL CAPÍTULO 1 |  |  |  |  | $ 27.700.017,00 |

**RESPUESTA OBSERVACIÓN 2.** Las obras preliminares necesarias son las descritas en la tabla en mención, los cuales corresponden a los establecidos en los estudios y diseños. Además, el proponente deberá considerar dentro del Cálculo de AIU lo pertinente, según corresponda e indicado en los pliegos.

3. En la página 69 numeral 3.1. se establece: Los precios unitarios para la ejecución de las obras del contrato que resulten del presente proceso de selección, fueron fijados de acuerdo con la resolución No. 028 del 25 de enero de 2016 “Por la cual se adopta la cartilla de precios unitarios de referencia 2016 para la determinación de presupuestos de obras civiles a cargo de la entidad”, la cual considera los costos de insumos promedio de la zona de injerencia del proyecto, los rendimientos aproximados de las maquinas a utilizar y el valor de la mano de obra…”

Se solicita aclarar al respecto ya que se considera que los precios deben ser a vigencia 2021.

**RESPUESTA OBSERVACION 3**. Se aclara que los precios unitarios fijados respecto de obras civiles corresponden a lo establecido por el ICCU según Resolución 356 de 2021, que es el vigente a la fecha, por lo que procederá a realizar la corrección vía adenda.

4. Respecto al numeral 3.2. generalidades

Es muy importante resaltar que además de las mencionadas normas se debería cumplir con lo estipulado en la Resolución 631 de 2015 norma de vertimientos, además Resolución 0330 de 2017 y normas de permiso de vertimientos, dado el tipo de obra que se ejecutara

**RESPUESTA OBSERVACION 4**. Se deberán cumplir con las normas en materia de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales, dentro de las cuales resaltan la resolución 0631 de 2015, resolución 0330 de 2017 “Reglamento técnico RAS”, así como la resolución CRA 800 de 2017 para la caja de aforo de vertimiento, y todo lo establecido en materia del objeto contractual en el DUR 1076 de 2015.

1. Respecto al numeral 3 de EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO se realiza las siguientes observaciones

|  |  |
| --- | --- |
| Pliegos | Observación del proponente |
| El profesional ofrecido como Director de Obra deberá ser ingeniero civil, Sanitario y  /o químico con posgrado en Planeación Ambiental y Manejo de Recursos  Naturales o Gerencia de Proyectos | Teniendo en cuenta la amplitud de posgrados respecto a Planeación Ambiental y Manejo de Recursos Naturales, por ejemplo: Saneamiento y  desarrollo ambiental, gestión ambiental, |

**RESPUESTA OBSERVACION 5**. El perfil de cargo solicitado para el Director de Obra se mantiene según lo establecido, según numeral 3.2.1.

|  |  |
| --- | --- |
| INGENIERO EN CONTROLY AUTOMATIZACION | presentación de un profesional en Ingeniería de Control y Automatización En la rama de control y automatización de procesos existen diferentes disciplinas que cumplen el perfil por ejemplo ingenieros electrónicos, ingenieros industriales, ingenieros de sistemas, por tanto, se solicita a la entidad ampliar a  estas disciplinas el perfil profesional |

**RESPUESTA OBSERVACION 5 2**. Se acepta para el perfil de este cargo Ingeniería en Control y/o automatización y/o Ingeniero eléctrico con especialización en automatización y/o control, por lo que se procederá a realizar la adenda correspondiente

**6.** Respecto al perfil profesional y teniendo en cuenta el detalle de presupuesto expuesto en el numeral 3.1 especificaciones técnicas en el capítulo 12 de INSTALACIONES ELÉCTRICAS, se hace evidente la necesidad de que se involucre en el perfil profesional un ingeniero eléctrico, que pueda direccionar el trabajo de esta área, ya que se debe valorar el impacto del ítem en el presupuesto así como el cumplimiento de normatividad (RETIE) e igualmente la integración del sistema eléctrico de la PTAR Industrial con el sistema eléctrico de las instalaciones generales de operación de la empresa**.**

**RESPUESTA OBSERVACIÓN 6:** En el numeral 6.6.2 especificaciones específicas del contratista inciso 26 se establece “Ingeniero Eléctrico: Dedicación de 0.5 hombres/mes durante los cuatro (4) últimos meses del proyecto para las etapas de Instalación y puestas en operación de los equipos para el arranque y estabilización biológica de la PTARID para un total de 2.0 meses.”

**7.** Se solicita a la entidad aportar en la invitación los planos y especificaciones del componente del capítulo 12 “instalaciones eléctricas”, esto con el fin de crear los APU

**RESPUESTA OBSERVACIÓN 6:** Los estudios, diseños y memorias de cálculo están a disposición en la Empresa de Licores de Cundinamarca para su consulta y entrega en medio digital, toda vez que por el tamaño de los archivos no es posible montarlos en la página.

**8.** Sobre el numeral 3.4.2. EXPERIENCIA GENERAL, las condiciones de la invitación establecen lo siguiente:

“El proponente deberá acreditar su experiencia general mediante la presentación de un Contrato de Obra ejecutado con entidades públicas o empresas privadas, que esté clasificado en las actividades establecidas en el numeral 3.4.1 y liquidado durante los últimos diez (10) años desde la fecha de terminación y cuyo objeto esté directamente relacionado con la construcción, optimización, habilitación y/o rehabilitación de sistemas de tratamiento de aguas residuales y/o estaciones de bombeo, cuyo valor sea igual o mayor a uno punto cinco (1.5) veces el valor del presupuesto oficial de esta convocatoria en SMMLV..”

En referencia a lo anterior me permito hacer las siguientes observaciones rezando lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05)

- La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato.

- La experiencia requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor. La experiencia es adecuada cuando es afín al tipo de actividades previstas en el objeto del contrato a celebrar. Por ejemplo, si el Proceso de Contratación es para un servicio de aseo general, el proponente debe tener experiencia en el servicio de aseo, sin que sea relevante el lugar en el cual ha prestado el servicio o quién ha sido el contratante.

- La experiencia es proporcional cuando tiene relación con el alcance, la cuantía y complejidad del contrato a celebrar. Por ejemplo, en un Proceso de Contratación de obra pública con un presupuesto oficial de 100 SMMLV, la experiencia exigida es proporcional si la Entidad Estatal exige que los proponentes hayan participado en Procesos de Contratación de 50 SMMLV del mismo tipo de obra

- La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades

En razón a lo anterior y teniendo en cuenta lo solicitado por la entidad para la experiencia general considero que el solicitar un solo contrato que tenga un valor igual o mayor al 1,5 veces el presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V, no es proporcional al proceso e igualmente el limitar por el número de 10 año no considera la mayor experiencia de los proponentes con el paso del tiempo.

Estos dos requerimientos estipulados por parte de la entidad están limitando la participación de oferentes, con lo cual limitan la pluralidad que debe existir en todo proceso de convocatoria pública, para que, en igualdad de oportunidades, se presenten ofertas para contratar con el Estado, por todos aquéllos que están en condición de cumplir

los requerimientos de la Administración. Ello conlleva, como ha señalado la doctrina y la jurisprudencia, publicidad, igualdad de oportunidades, concurrencia y competencia entre los interesados, de lo cual debe surgir la propuesta más favorable para el interés público.

Dado lo anterior sugerimos muy respetuosamente a la entidad establecer una experiencia general en dos o tres contratos cuya sumatoria sea igual al 50% del presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V, cuyo objeto sea o esté directamente relacionado con la construcción, optimización, habilitación y/o rehabilitación de sistemas de tratamiento de aguas residuales

**RESPUESTA OBSERVACION 8**. Se aceptará que los posibles oferentes cumplan con el requisito de experiencia general, mediante la presentación de máximo dos (2) contratos ejecutados durante los últimos diez años, y cuyos valores expresados en SMMLV sumado sea igual y superior al 1.5 veces el valor del presupuesto oficial establecido en el presente proceso expresado en SMMLV, siempre y cuando sus objetos contractuales correspondan a lo solicitado en estos términos.

El periodo de diez años se mantiene ya que durante este tiempo se han presentado cambios y reajustes importantes en los valores límites de vertimiento que consecuentemente implican mejoras tecnológicas en los sistemas de tratamiento.

1. Sobre la experiencia mínima especifica referida en la convocatoria numeral 3.4.3., se establece los siguiente:

“El proponente deberá certificar su experiencia especifica mediante la presentación de un contrato diferente al suministrado para acreditar la experiencia general, que se haya ejecutado durante los últimos siete (7) años y que además cumpla con los siguientes requisitos:

1. Que su valor expresado en SMMLV, sea igual o superior a 1.5 veces el presupuesto oficial de la presente licitación.
2. Que el contrato aportado esté inscrito en el RUP bajo los siguientes códigos:

|  |  |
| --- | --- |
| CODIGO | DESCRIPCION |
| 721215 | Servicios de Construcción de Plantas Industriales |
| 761217 | Tratamiento de Desechos Líquidos |
| 201429 | Tanques y Recipientes Almacenadores |
| 471015 | Equipo para Tratamiento y Suministro de Agua |
| 321515 | Dispositivos de Control y Señalización |
| 411125 | Instrumentos de Medición y Observación del Caudal de Fluidos |
| 401515 | Bombas |
| 831015 | Servicios de Acueducto y Alcantarillado |
| 811015 | Ingeniería Civil y Arquitectura |

1. Que en el mismo contrato figuren como actividades ejecutadas las abajo descritas y con las siguientes cantidades mínimas:

Excavaciones, Mayores a 18.000 M3

Rellenos, Mayores a 14.000 M3

Geomembranas, Mayores a 14.000 M2

Geotextiles, Mayores a12.000 M2

…..”

- En concordancia con lo manifestado en el numeral 9, considero que las solicitud de un solo contrato que sume 1,5 veces el presupuesto oficial y ejecutado en los últimos 7 años no es congruente con la proporcionalidad y capacidad del oferente según las observaciones establecidas en el “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05)” con lo cual se limita la pluralidad de oferentes que debe existir en todo proceso de convocatoria pública, para que, en igualdad de oportunidades, se presenten ofertas para contratar con el Estado, por todos aquéllos que están en condición de cumplir los requerimientos de la Administración. Ello conlleva, como ha señalado la doctrina y la jurisprudencia, publicidad, igualdad de oportunidades, concurrencia y competencia entre los interesados, de lo cual debe surgir la propuesta más favorable para el interés público

Dado lo anterior sugerimos a la entidad establecer una experiencia especifica en dos o tres contratos cuya sumatoria sea igual al 50% del presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V, cuyo objeto sea o esté directamente relacionado con la construcción, optimización, habilitación y/o rehabilitación de sistemas de tratamiento de aguas residuales

- Ahora bien, hace referencia la experiencia especifica al clasificador de bienes y servicios de UNSPSC a nueve códigos cuando en el numeral 3.4.1. no establece sino 4 códigos, esta clasificación debería ser similar, de otra parte, se está solicitando clasificaciones en códigos como: 471015, 321515, 201429, 761217, 401515 que en nada se relacionan con el objeto o actividades descritas en las especificaciones técnicas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Segmento | Nombre del  segmento | Familia | Nombre de la familia | Clase | Nombre de la clase | Producto | Nombre del producto |
| 47 | Equipos de Limpieza y Suministros | 4710 | Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales | 471015 | Equipo para el tratamiento y  suministro de agua | 47101501 | Equipo de carbón activado |
| 471015 | Equipo para el  tratamiento y suministro de agua | 47101502 | Equipo de  remoción de amoniaco |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Segmento | Nombre del  segmento | Famili  a | Nombre de la familia | Clase | Nombre de la clase | Producto | Nombre del  producto |
| 32 | Componente s y  Suministros  Electrónicos | 3215 | Dispositivos y  componentes y accesorios de control de  automatización | 321515 | Dispositivos de  control de  indicación y de señalización | 32151501 | Módulo de sonido de control |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Segm ento | Nombre del segmento | Fa mili  a | Nombre de la familia | Clase | Nombre de la clase | Prod ucto | Nombre del producto |
| 20 | Maquinaria y Accesorios de Minería y Perforación de Pozos | 201  4 | Equipo de producción y operación de petróleo y  gas | 201429 | Tanques y  recipientes almacenadores | 2014  2901 | Tanques almacenadores de  petróleo |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Seg men  to | Nombre del segmento | Fa mili  a | Nombre de la familia | clas e | Nombre de la clase | Prod ucto | Nombre del producto |
| 76 | Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento  de Residuos | 76  12 | Eliminación y  tratamiento de desechos | 761  217 | Tratamiento de desechos  líquidos | 7612  1701 | Servicios de  tratamiento de aguas negras |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Segm ento | Nombre del segmento | Fa  mili a | Nombre de la familia | clas e | Nombre de la clase | Prod ucto | Nombre del producto |
| 40 | Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento | 401  5 | Bombas y  compresores industriales | 401  515 | Bombas | 4015  1501 | Bombas de aire |
| 40 | Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento | 401  5 | Bombas y  compresores industriales | 401  515 | Bombas | 4015  1502 | Bombas de vacío |

De acuerdo a lo anterior, muy respetuosamente me permito solicitar sea acogida la anterior aclaración y en consecuencia se establezca, tanto para el numeral 3.4.1 como para el numeral 3.4.3 las siguientes clasificaciones de bienes y servicios: 721215, 411125, 811015 y 831015 que corresponden con el objeto y alcance de la presente convocatoria

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Segmento | Nombre del segmento | Familia | Nombre de la familia | Clase | Nombre de la clase | Producto | Nombre del producto |
| 72 | Servicios de Edificación, Construcción de  Instalaciones y  Mantenimiento | 7212 | Servicios de  construcción de  edificaciones no residenciales | 721215 | Servicios de construcción de plantas  industriales | 72121504 | Servicio de construcción de plantas de eliminación  de aguas |
| 72 | Servicios de Edificación, Construcción de  Instalaciones y  Mantenimiento | 7212 | Servicios de  construcción de  edificaciones no residenciales | 721215 | Servicios de construcción de plantas  industriales | 72121505 | Servicio construcción de plantas de tratamiento  de aguas |
|  |  |  |  |  |  |  | residuales y  aguas negras |
| Seg men  to | Nombre del segmento | Fa mil  ia | Nombre de la familia | Cla se | Nombre de la clase | Pro duct  o | Nombre del producto |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  01 | Flujómetros |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  02 | Reómetros |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  03 | Rotámetros |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  04 | Medidores de agua |
| 41 | Equipos y Suministros de  Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de  medida, observación y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición  y observación del caudal de fluidos | 411  125  05 | Repuestos para medidores de agua |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  06 | Venturis |
| 41 | Equipos y Suministros de  Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de  medida, observación y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición  y observación del caudal de fluidos | 411  125  08 | Indicadores de gas |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  09 | Monitores de  temperatura y velocidad del aire |
| 41 | Equipos y Suministros de  Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de  medida, observación y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición  y observación del caudal de fluidos | 411  125  10 | Indicadores visuales de flujo |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  11 | Ventanas para visualizar el flujo |
| 41 | Equipos y Suministros de  Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de  medida, observación y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición  y observación del caudal de fluidos | 411  125  12 | Computadores o  totalizadores de flujo |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  13 | Plato de orificio |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  14 | Indicadores de aceite |
| 41 | Equipos y Suministros de  Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de  medida, observación y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición  y observación del caudal de fluidos | 411  125  16 | Transmisores de flujo |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  17 | Flujómetros ópticos y accesorios |
| 41 | Equipos y Suministros de  Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de  medida, observación y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición  y observación del caudal de fluidos | 411  125  18 | Equipo para probar  la eficiencia de las bombas |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  19 | Indicador de piloto |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  20 | Medidor de flujo de bombas contra  incendios |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  21 | Columna de calibración |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  20 | Medidor de flujo de bombas contra  incendios |
| 41 | Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de  Observación y de Pruebas | 41  11 | Instrumentos de medida, observación  y ensayo | 41  11  25 | Instrumentos de medición y observación del caudal de  fluidos | 411  125  21 | Columna de calibración |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Segmen  to | Nombre del segmento | Familia | Nombre de la  familia | Clase | Nombre  de la clase | Producto | Nombre del producto |
| 81 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación  y Tecnología | 8110 | Servicios profesionales de  ingeniería | 8110  15 | Ingenierí a civil | 81101501 | Ingeniería de pozos |
| 81 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 8110 | Servicios profesionales de ingeniería | 8110  15 | Ingenierí a civil | 81101516 | Servicio de  consultoría de energía o servicios  públicos |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Seg ment  o | Nombre del segmento | Fa mili  a | Nombre de la  familia | Clas e | Nombre de la clase | Prod ucto | Nombre del producto |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1501 | Abastecimiento de agua |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1502 | Gestión de recursos hidráulicos |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1503 | Gestión de control de la calidad del agua |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1504 | Gestión de distribución del agua |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1505 | Servicios de  asesoramiento de política hidráulica |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1506 | Servicios de tratamiento de aguas |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1507 | Servicios de  desalinización |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1508 | Agua para la ciudad |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1509 | Agua para servicios |
| 83 | Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público | 831  0 | Servicios públicos | 831  015 | Servicios de  acueducto y alcantarillado | 8310  1510 | Agua fría |

* Respecto a cantidades mínimas de Excavaciones, Mayores a 18.000 M3, Rellenos, Mayores a 14.000 M3, Geo membranas, Mayores a 14.000 M2, Geotextiles, Mayores a 12.000 M2, no es claro esta solicitud ya que las excavaciones en el presupuesto de obra no suman más de 1000 m3, los rellenos no superan los 100 m3 y el geotextil no supera los 1200m2 y no existe geo membranas, considero estas cantidades mínimas adicionales solicitadas en el contrato de experiencia especifica no son proporcionales ya que no tiene relación con el alcance, la cuantía y complejidad del contrato a celebrar.

De acuerdo a lo anterior, muy respetuosamente me permito solicitar sea acogida la anterior aclaración y en consecuencia se elimine la exigencia relacionada

**RESPUESTA OBSERVACION 9.** Se aceptará que los posibles oferentes cumplan con el requisito de experiencia específica mediante la presentación de dos (2) contratos ejecutados durante los últimos siete años, y cuyos valores expresados en SMMLV sumados cumplan con el valor del presente proceso expresado en SMMLV, siempre y cuando sus objetos contractuales correspondan con lo solicitado en estos términos.

El periodo de siete años se mantiene. El vertimiento deberá cumplir con la Resolución 0631 del año 2015.

Respecto de la clasificación del UNSPEC se mantienen los códigos establecidos en los términos.

A continuación, en cuadro separado se detalla el alcance de cada uno.

Respecto de las cantidades solicitadas para ejecuciones específicas se mantienen.

10. Sobre la participación de ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales la convocatoria establece que: “cada uno de sus integrantes deberá acreditar experiencia específica en mínimo un contrato relacionado con el objeto de la presente invitación, la experiencia será la sumatoria de la experiencia de los integrantes que tengan de manera proporcional a su participación en el mismo”

Se solicita a la entidad aclarar el tema de cómo se evalúa la experiencia especifica en caso de un proponente plural ya que la experiencia especifica solicitada es UN CONTRATO, es decir, si hay una unión temporal o consorcio de dos integrantes se le estaría calificando DOS CONTRATOS, si existen tres participantes SE ESTARIA CALIFICANDO TRES CONTRATOS y así sucesivamente, lo cual no es lógico con la experiencia solicitada. Ahora bien, se desconoce lo estipulado en el “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05)” en donde se establece que la experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural. Es importante destacar que el proponente plural obedece a la necesidad de la contratación pública de abrir las puertas a ofertas plurales de proponentes que sumen sus capacidades y así obtener mayor número de oferentes y no limitar a determinadas personas.

**RESPUESTA OBSERVACION 10.** La Empresa de Licores de Cundinamarca, se permite informar que una vez verificada su observación, procederá a realizar los ajustes modificando dicho requerimiento con el fin de no restringir la participación de los posibles oferentes a través de la expedición de la adenda correspondiente.

11. sobre el numeral 5.2.2. EXPERIENCIA PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO PUNTUABLE (200 PUNTOS) la convocatoria establece: “

|  |  |
| --- | --- |
| **DIRECTOR DE OBRA** | **PUNTAJE 50** |
| **Experiencia por antigüedad:** experiencia profesional mayor de quince (15) años y menor de veinte (20) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre de la presente licitación pública. | 25 |
| **Experiencia por antigüedad:** experiencia profesional mayor de veinte años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre de la presente licitación pública. | 50 |
| **EXPERIENCIA POR FORMACIÓN** | **PUNTAJE 50** |
| **Experiencia por formación adicional:** Al proponente que acredite para este cargo una especialización relacionada con temas hidráulicos, ambientales o civiles. | 25 |
| **Experiencia por formación adicional: A**l proponente que acredite para este cargo además de la especialización un título de magister en temas hidráulicos, ambientales o civiles | 50 |

|  |  |
| --- | --- |
| **RESIDENTE DE OBRA** | **PUNTAJE 50** |
| **Experiencia por antigüedad:** experiencia profesional mayor de cinco (05) años y menor de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre de la presente licitación pública. | 25 |
| **Experiencia por antigüedad:** experiencia profesional mayor de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre de la presente licitación pública. | 50 |

|  |  |
| --- | --- |
| **INGENIERO DE CONTROL Y AUTOMATIZACION** | **PUNTAJE 50** |
| **Experiencia por antigüedad:** experiencia profesional mayor de cinco (5) años y menor de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre de la presente licitación pública. | 25 |
| **Experiencia por antigüedad:** experiencia profesional mayor de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta el cierre de la presente licitación pública. | 50 |

Al respecto se sugiere tener en cuenta en la evaluación la experiencia de un ingeniero eléctrico que aporta un buen conocimiento al funcionamiento correcto de la PTAR I como se evidencia en el capítulo 12 y en otros ítems que a continuación se mencionan

|  |  |
| --- | --- |
| 2.6.2 | Instalación de bomba sumergible de tanque de bombeo de lixiviados Ø  2", 230/460 V, 3F, 60 Hz, provista de varilla guía y codo de descarga bridado de fijación a piso, cadena de izamiento y cable de energía. |
| 3.1.12 | Suministro e instalación de ducha de emergencia en tubería de hierro  galvanizado Ø 1", provista de cabezal de llave de cadena y plato lavaojos de pedal, ambos de acero inoxidable. |
| 7.1.2 | Instalación de sopladores regenerativos de reactores aeróbicos Nos. 1 y 2 ( lodos activados con portadores móvile de masa fija) T-300 A/B, caudal 170 c.f.m.., 220 V, 3F, 60 Hz, presión diferencial 4.0 p.s.i. ,  potencia nominal 6.1 H.P. |
| 7.2.2 | Instalación de sensor de oxígeno disuelto tipo analógico, rango de  medición 1.00 - 10.00 mg/l, método de medición Optical luminiphore,señal 4-20 mA, AT |
| 7.3.8 | Instalación de dosificador de polímero para floculación de sólidos suspendidos del licor mezclado, incluyendo bomba dosificadora y mangueras de dosificación a zona de mezcla rápida a la entrada del  sedimentador |

**RESPUESTA OBSERVACION 11.** En relación con la solicitud realizada por el posible oferente, es necesario señalar que para el profesional INGENIERO DE CONTROL Y AUTOMATIZACION, se amplió el perfil permitiendo un ingeniero eléctrico.

Por lo anterior se procederá a realizar los ajustes.

12. Teniendo en cuenta la importancia de la seguridad en el trabajo se solicita a la entidad anexar los diseños de referenciados en el capítulo 11 de carpintería metálica, esto con el fin de crear los APU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 11 | CARPINTERÍA METÁLICA o de PRFV (Poliester reforzado con fibra de vidrio) |  |  |
| 11.1 | Suministro e instalación escaleras externas | m | 24 |
| 11.2 | Suministro e instalación escaleras internas | m | 24 |
| 11.3 | Suministro e instalación de barandas | m | 38,14 |

**RESPUESTA OBSERVACION 12**: Los estudios, diseños y memorias de cálculo están a disposición en la Empresa de Licores de Cundinamarca para su consulta y entrega en medio digital, toda vez que por el tamaño de los archivos no es posible montarlos en la página.

1. Respecto al capital de trabajo establece la convocatoria que

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | INDICADOR | FÓRMULA | ÍNDICE EXIGIDO |
| C | CAPITAL DE TRABAJO | AC – PC | MAYOR O IGUAL A UNA VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL |

Teniendo que el presupuesto oficial asignado por la EMPRESA para el presente proceso es hasta por la suma de DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE ($2.873.724.396) y en el entendido en que el numeral 6.2 FORMA DE PAGO establece que: “Las obligaciones que se contraigan con cargo al Contrato serán canceladas por la Empresa de Licores de Cundinamarca al Proponente seleccionado de la siguiente manera:

a) Un primer pago a título de anticipo y correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, el cual se pagará contra la presentación de la factura correspondiente y de las Órdenes de Compra colocadas por el proponente para los principales equipos del proyecto: sopladores, bombas, tamiz estático, dosificadores (de hidróxido de sodio, de ácido sulfúrico, de urea y de ácido fosfórico), portadores de biomasa y sensores de oxígeno disuelto, en donde se acredite su adquisición y se evidencie las fechas de entrega de dichos equipos las cuales deberán corresponder a las establecidas en el cronograma de trabajo y previa la revisión y aprobación por la Interventoría…”

Consideró que el capital de trabajo debería descontar este 40% de anticipo por lo cual sugiero respetuosamente a la entidad establecer como capital de trabajo que sea mayor o igual al 60% del presupuesto oficial

**RESPUESTA A OBSERVACION 13**: en relación con los indicadores financieros, es necesario señalar que el capital solicitado fue establecido teniendo en cuenta que gran parte de la ejecución del proyecto debe ser ejecutada a través de la compra de maquinaria importada, cuyo valor debe ser asumido por el contratista desde el inicio del contrato para poder cumplir con el termino de ejecución del contrato, por lo que se requiere de un musculo financiero alto para ejecutar el proyecto requerido.

Por lo anterior no se acoge su observación

1. Teniendo en cuenta los incisos 16 y 17 del numeral 6.6.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA se establece que: “16- Se deberá asegurar el mantenimiento de la PTARI/D por el primer año de entrada en funcionamiento.
2. Se deberá atender ante cualquier evento que pueda ocurrir que interfiera en el correcto funcionamiento de estas por lo menos en los primeros dos años de entrada en funcionamiento.”

Ante lo mencionado anteriormente y en el entendido de que en todo sistema existen dos tipos de mantenimiento a saber:

* + El mantenimiento preventivo es aquel que se enfoca en garantizar el buen estado del equipo a partir de un plan de trabajo que evite que se produzcan averías. Son tareas como el cambio de aceite de una máquina, la limpieza adecuada o las inspecciones de la instalación. Según los expertos, este es el mantenimiento más eficiente para garantizar el buen estado de los equipos con el menor coste. Se realiza de forma rutinaria, con el fin de alargar todo lo posible la vida útil de las máquinas. El objetivo es reducir o evitar que se produzcan averías importantes, las cuales son costosas y dejan la máquina fuera de uso durante un tiempo no planificado, afectando al rendimiento de otros activos afectados por el flujo del proceso de trabajo.
  + En cuanto al mantenimiento correctivo, en este caso la tarea está destinada a resolver un fallo o avería que ya se ha producido en el equipo. Consiste en reparar la máquina a su condición operativa inicial. Este tipo de mantenimiento es el más común en las empresas, normalmente debido a que se ha descuidado el preventivo, o porque no se puede asegurar al 100% la eficacia de este. Cuando las inspecciones y controles rutinarios no han logrado prever las posibles averías, comienzan a aparecer los problemas mecánicos.

Se solicita a la entidad aportar el manual de operación y mantenimiento de la PTAR derivado del proceso de diseño o en su defecto el PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO en donde se discrimine claramente el listado de equipos y estructuras y las frecuencias y descripción del mantenimiento, esto con el fin de establecer los tipos de mantenimientos previstos y cuantificar y establecer exactamente que OBLIGACIONES ADQUIERE EL CONTRATANTE ya que es indispensable para asumir los costos conocer el alcance de esta actividad, más aún cuando la entidad la establece en un año y dos años para atender ante cualquier evento que pueda ocurrir que interfiera en el correcto funcionamiento.

**RESPUESTA OBSERVACION 14**. En relación con su observación la Empresa De Licores De Cundinamarca se permite informar que El manual de mantenimiento preventivo y correctivo estará a cargo del constructor de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales, quien es el encargado del suministro e instalación de los equipos

1. Teniendo en cuenta los incisos 19 a 31 del numeral 6.6.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA, en los que establece que (ver imagen)

19. -Deberá asegurar un equipo profesional mínimo durante todo el tiempo de ejecución del proyecto de acuerdo a lo establecido en el entregable "términos de referencia" el que fue elaborado por la empresa Estudios Civiles y Sanitarios SA. Así:

20. "Director de proyecto: Dedicación de 0.5 hombre/mes durante los nueve (9) meses de plazo del proyecto para una dedicación total de 4.5 meses.

21. El director será Ingeniero Civil/Sanitario o Químico, con experiencia mayor de 10 años en construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y estaciones de bombeo y Maestría en Ingeniería Sanitaria o Ambiental.

22. Residente: Dedicación de 1.0 hombre/mes durante los nueve (9) meses de plazo del proyecto para una dedicación total de 9.0 meses.

23. El residente será Ingeniero Civil o Mecánico con experiencia mínima de 5 años en construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales en concreto reforzado y en montaje de equipos de bombeo y tratamiento.

24. Ingeniero de Procesos: Dedicación de 1.0 hombre/mes durante los tres (3) meses últimos del proyecto para el arranque, puesta en marcha y estabilización biológica de la PTARID para una dedicación de 3.0 meses.

25. El Ingeniero de Procesos deberá contar con una experiencia mínima de cinco (5) años en operación de plantas de tratamiento de aguas residuales de lodos activados y en operación de laboratorios de aguas residuales. El Ingeniero de Procesos será Ingeniero Químico con Especialización o Maestría en Ingeniería Sanitaria, preferiblemente con experiencia en modelación dinámica de lodos activados.

26. Ingeniero Eléctrico: Dedicación de 0.5 hombres/mes durante los cuatro (4) últimos meses del proyecto para las etapas de Instalación y puestas en operación de los equipos para el arranque y estabilización biológica de la PTARID para un total de 2.0 meses.

27. El Ingeniero Eléctrico deberá contar con una experiencia no menor de cinco (5) años en Instalación de Equipos Electrónicos y de Instrumentación y Control de Procesos de Tratamiento Mecanizado de Aguas Residuales.

28. Ingeniero Topográfico o Topógrafo con experiencia no menor de cinco (5) años en levantamiento fotográfico con equipo de precisión.

29. Instalador mecánico con experiencia no menor de cinco (5) años en obras electromecánicas.

30. Maestro de Obra o Tecnólogo en construcción con experiencia no menor de cinco (5) años en construcción de estructuras de concreto reforzado y en obras de alcantarillado.

31. El contratista deberá acreditar que contará con el siguiente equipo mínimo para la ejecución del contrato: Retroexcavadora, Mezcladora de Concreto, Volquetas.

Se solicita a la entidad aclarar con exactitud el personal y equipo requerido y los puntajes de evaluación respecto a los pliegos en el numeral 3. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO ya que en ninguna parte de este ítem se describe el personal que se contempla en los incisos 19 a 31 del numeral 6.6.2.

**RESPUESTA OBSERVACION 15**. La Empresa de Licores de Cundinamarca, se permite informar que una vez verificada su observación se evidencia una diferencia en los perfiles de los profesionales por lo que procederá a realizar los ajustes correspondientes a través de la expedición de la adenda correspondiente.

***OBSERVACIONES PRESENTADAS POR ANDRES BONILLA***

1. Se solicita a la entidad aportar diseños hidráulicos, eléctricos, estructurales y caracterización del vertimiento a fin de ensamblar APU y propuesta económica

**RESPUESTAOBSERVACION 1** : Los estudios, diseños y memorias de cálculo están a disposición en la Empresa de Licores de Cundinamarca para su consulta y entrega en medio digital, toda vez que por el tamaño de los archivos no es posible montarlos en la página.

2. Respecto al numeral 3 de **EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO** y el numeral 6.6.2 se solicita aclarar cuál es el personal, perfiles y formas de calificación ya que los dos numerales no coinciden

**RESPUESTA OBSERVACIÓN 2**: La Empresa de Licores de Cundinamarca, se permite informar que una vez verificada su observación se evidencia una diferencia en los perfiles de los profesionales por lo que procederá a realizar los ajustes correspondientes a través de la expedición de la adenda correspondiente.

3. Sobre el numeral 3.4.2. EXPERIENCIA GENERAL, las condiciones de la invitación establecen lo siguiente:

***“El proponente deberá acreditar su experiencia general mediante la presentación de un Contrato de Obra ejecutado con entidades públicas o empresas privadas, que esté clasificado en las actividades establecidas en el numeral 3.4.1 y liquidado durante los últimos diez (10) años desde la fecha de terminación y cuyo objeto esté directamente relacionado con la construcción, optimización, habilitación y/o rehabilitación de sistemas de tratamiento de aguas residuales y/o estaciones de bombeo, cuyo valor sea igual o mayor a uno punto cinco (1.5) veces el valor del presupuesto oficial de esta convocatoria en SMMLV..”***

En razón a lo anterior y teniendo en cuenta lo solicitado por la entidad para la experiencia general consideramos que el solicitar un solo contrato que tenga un valor igual o mayor al 1,5 veces el presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V, no es proporcional al proceso e igualmente el limitar por el número de 10 años no considera la mayor experiencia de los proponentes con el paso del tiempo. Estos dos requerimientos estipulados por parte de la entidad están limitando la participación de oferentes.

**RESPUESTA OBSERVACION 3**. Se aceptará que los posibles oferentes cumplan con el requisito de experiencia general, mediante la presentación de máximo dos (2) contratos ejecutados durante los últimos diez años, y cuyos valores expresados en SMMLV sumado sea igual y superior al 1.5 veces el valor del presupuesto oficial establecido en el presente proceso expresado en SMMLV, siempre y cuando sus objetos contractuales correspondan a lo solicitado en estos términos.

El periodo de diez años se mantiene ya que durante este tiempo se han presentado cambios y reajustes importantes en los valores límites de vertimiento que consecuentemente implican mejoras tecnológicas en los sistemas de tratamiento.

4. Sobre la experiencia mínima especifica referida en la convocatoria numeral 3.4.3., se establece los siguiente:

***“El proponente deberá certificar su experiencia especifica mediante la presentación de un contrato diferente al suministrado para acreditar la experiencia general, que se haya ejecutado durante los últimos siete (7) años y que además cumpla con los siguientes requisitos:***

1. ***a. Que su valor expresado en SMMLV, sea igual o superior a 1.5 veces el presupuesto oficial de la presente licitación.***
2. ***b. Que el contrato aportado esté inscrito en el RUP bajo los siguientes códigos:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***CODIGO*** | ***DESCRIPCION*** |
| ***721215*** | ***Servicios de Construcción de Plantas Industriales*** |
| ***761217*** | ***Tratamiento de Desechos Líquidos*** |
| ***201429*** | ***Tanques y Recipientes Almacenadores*** |
| ***471015*** | ***Equipo para Tratamiento y Suministro de Agua*** |
| ***321515*** | ***Dispositivos de Control y Señalización*** |
| ***411125*** | ***Instrumentos de Medición y Observación del Caudal de Fluidos*** |
| ***401515*** | ***Bombas*** |
| ***831015*** | ***Servicios de Acueducto y Alcantarillado*** |
| ***811015*** | ***Ingeniería Civil y Arquitectura*** |

1. ***Que en el mismo contrato figuren como actividades ejecutadas las abajo descritas y con las siguientes cantidades mínimas:***
2. • ***Excavaciones, Mayores a 18.000 M3***
3. • ***Rellenos, Mayores a 14.000 M3***
4. • ***Geomembranas, Mayores a 14.000 M2***
5. • ***Geotextiles, Mayores a12.000 M2***

***…..”***

En atención a lo anterior consideramos que las solicitudes de un solo contrato que sume 1,5 veces el presupuesto oficial y ejecutado en los últimos 7 años no es congruente con la proporcionalidad y capacidad del oferente según las observaciones establecidas en el “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación

**RESPUESTA:** La empresa considera que la Experiencia Especifica solicitada responde a los principios de proporcionalidad y coherencia que deben existir entre los requerimientos objetivos que se realicen respecto al objeto que se pretende contratar, es de tenerse en cuenta que la empresa al momento de estructurar la invitación abierta y establecer las exigencias del mismo, debe buscar proponentes con experiencias acordes a la magnitud de la obra requerida y cada uno tienen relación directa con el proceso constructivo.

Pero en aras de garantizar la pluralidad de oferentes Se aceptará que los posibles oferentes cumplan con el requisito de experiencia específica mediante la presentación de dos (2) contratos ejecutados durante los últimos siete años, y cuyos valores expresados en SMMLV sumados cumplan con el valor del presente proceso expresado en SMMLV, siempre y cuando sus objetos contractuales correspondan con lo solicitado en estos términos.

El periodo de siete años se mantiene. El vertimiento deberá cumplir con la Resolución 0631 del año 2015.

Respecto de la clasificación del UNSPEC se mantienen los códigos establecidos en los términos y para mayor claridad remitirse a la respuesta número 9 realizada por SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA FERNANDEZ LTDA

5. Sobre la participación de ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales la convocatoria establece que: “***cada uno de sus integrantes deberá acreditar experiencia específica en*** mínimo un contrato relacionado con el objeto de la presente invitación, la experiencia será la sumatoria de la experiencia de los integrantes que tengan de manera proporcional a su participación en el mismo”

Se solicita a la entidad aclarar el tema de cómo se evalúa la experiencia especifica en caso de un proponente plural ya que la experiencia especifica solicitada es UN CONTRATO.

**RESPUESTA A OBSERVACIÓN NO. 5** La Empresa de Licores de Cundinamarca, se permite informar que una vez verificada su observación, procederá a realizar los ajustes modificando dicho requerimiento con el fin de no restringir la participación de los posibles oferentes a través de la expedición de la adenda correspondiente.

Cordialmente

(Original Firmado)

**JORGE RICARDO ROMERO FLORIDO**

Subgerente Administrativo(E)

(Original Firmado)

**SANDRA MILENA CUBILLOS GONZALEZ**

Jefe Oficina Asesora de Jurídica y contratación