**EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA**

**INVITACIÓN ABIERTA No. 018 DE 2021**

**OBJETO: CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA.**

**COTA CUNDINAMARCA**

Cota Cundinamarca 30 de noviembre de 2021

Señores

# INTERESADOS INVITACION ABIERTA No. de 2021

**OBJETO: CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA**

Respetados Señores:

La Empresa de Licores de Cundinamarca como Empresa Industrial y Comercial del orden Departamental, con autonomía administrativa, financiera y patrimonio independiente, tiene como función fabricar y/o comercializar licores y sus derivados sujetos al monopolio Departamental y para tal fin, puede celebrar toda clase de contratos o negocios que se relacionen con su objeto.

**RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE:** Elrégimen contractual aplicable a la Empresa de Licores de Cundinamarca establecido en el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, los artículos 93 y 95 de la Ley 1474 de 2011, determinan que por tratarse de una Empresa Industrial y Comercial del orden departamental, y desarrollar actividades comerciales en competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional, se sujetará a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades económicas y comerciales, especialmente aquellas contenidas en el Código Civil y el Código de Comercio.

En aplicación del artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, la Empresa de Licores de Cundinamarca, realizará todos sus procedimientos de selección de contratistas y ejecución de contratos, conforme a lo regulado en el Manual de Contratación de la Empresa de Licores de Cundinamarca, a las normas propias del derecho privado contenidas en los Códigos Civil y de Comercio y, a las normas especiales dispuestas para cada contrato en particular.

**PRESUPUESTO OFICIAL:** 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)**.**

El presupuesto oficial incluye todos los impuestos, gastos de suministro, transporte, seguros y en general cualquier otro gasto en que pueda incurrir el contratista para cumplir con la ejecución del contrato.

Para el presente proceso de contratación la Subgerencia Financiera expidió el certificado de disponibilidad presupuestal No. 4020210580 del 21 de septiembre de 2021.

**Nota: LAS OFERTAS NO PODRA EXCEDER EL VALOR MÁXIMO POR ITEM**

**PRESENTACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA OFERTA:** La OFERTA deberá presentarse por escrito en la Oficina Asesora Jurídica y Contratación de la EMPRESA, en el día y hora previstos en el cronograma de la presente invitación. Para efectos de la entrega de la oferta, se tendrá en cuenta la hora establecida por la Superintendencia de Industria y Comercio, y se verificará por parte de la Oficina Asesora Jurídica y Contratación el cumplimiento de su entrega acorde con el plazo y dentro de la hora establecida. Se recomienda a los interesados presentarse con la debida antelación, teniendo en cuenta los controles para el ingreso a las instalaciones de la EMPRESA, ya que no basta el sólo ingreso, sino que es necesario que la oferta se reciba en el lugar dispuesto para ello - Oficina Asesora Jurídica y Contratación -.

Cuando la OFERTA se presente de forma extemporánea, es decir con posterioridad a la fecha y hora fijada como límite para la recepción de ofertas en el cronograma de la presente invitación, la EMPRESA procederá a declarar su rechazo dejando constancia en la respectiva acta de la diligencia de entrega y recibo de OFERTAS.

La OFERTA deberá constar por escrito, en letra imprenta, en español, de acuerdo con el orden y requisitos establecidos en las condiciones de contratación anexas, debidamente firmada por el representante o apoderado del OFERENTE debidamente facultado, con todos sus anexos, debidamente foliada hoja por hoja en estricto orden consecutivo ascendente, organizada y legajada, sin tachones ni enmendaduras, raspaduras o borrones que hagan dudar del ofrecimiento.

La OFERTA deberá presentarse en un (1) original y una (1) copia, en sobre separado y cerrado, marcado **ORIGINAL y COPIA**, que contenga la OFERTA original completa, con todos los documentos, formularios, anexos relacionados y demás documentos pertinentes. No se aceptará OFERTA enviada por correo, fax o cualquier otro medio telemático.

El sobre deberá estar cerrado y rotulado de manera que se identifique el objeto y número de la invitación, el nombre del OFERENTE, su dirección y teléfono.

La Empresa de Licores de Cundinamarca, verificará al momento de la recepción de ofertas la foliación de las OFERTAS. En caso de no estar foliado, o foliado incorrectamente, se procederá a realizar la respectiva foliación, por parte de los funcionarios de la EMPRESA, excluyendo las hojas en blanco.

# La Empresa de Licores de Cundinamarca no asumirá ninguna responsabilidad por no tener en cuenta cualquier OFERTA, que haya sido incorrectamente entregada o identificada.

La presentación de la OFERTA constituye un acuerdo entre el OFERENTE y la Empresa de Licores de Cundinamarca, en virtud del cual, dicha OFERTA, salvo afirmación en contrario, permanece CERRADA para aceptación de la Empresa de Licores de Cundinamarca, por el mismo período señalado para la vigencia de la garantía de seriedad de la OFERTA.

Efectuada la notificación de la aceptación de la OFERTA EL OFERENTE quedará de hecho obligado por los términos del acuerdo establecido en la OFERTA y por la aceptación de la Empresa de Licores de Cundinamarca, se genera la obligación para el OFERENTE de suscribir el correspondiente Contrato. La OFERTA presentada por el OFERENTE, forma parte integral de la misma.

Cada OFERENTE sufragará todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su OFERTA, y los que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del Contrato. La E.L.C. no será responsable en ningún caso, de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación, y por tanto, no se hará ninguna clase de reembolsos o pagos derivados por tal concepto.

La OFERTA deberá sujetarse en todas sus partes a los requerimientos estipulados para cada documento, a los formularios y anexos contenidos en las presentes condiciones de contratación, y deberá contener un índice, indicando de manera correcta el número exacto del folio.

**Idioma:** Es el español. Los documentos privados y los expedidos por autoridad pública en idioma extranjero, al igual que la OFERTA, deberán presentarse con traducción al español. La Empresa atendiendo razones de conveniencia y oportunidad, se reserva el derecho a solicitar la traducción oficial al español de la OFERTA y los documentos presentados con la misma.

**OFERTA PARCIAL Y ACEPTACIÓN PARCIAL:** En la presente INVITACIÓN no se aceptan OFERTAS parciales.

**OFERTA ALTERNATIVA:** La Empresa de Licores de Cundinamarca no aceptará OFERTA alternativa.

**VALIDEZ DE LA OFERTA:** El OFERENTE deberá indicar el término dentro del cual la Empresa de Licores de Cundinamarca, puede considerar válida su OFERTA, el cual no podrá ser inferior a ciento veinte (120) días, término que se contará a partir la fecha fijada para la recepción de ofertas en el cronograma de la presente invitación.

En el caso que el OFERENTE no indique el término de validez de la OFERTA, la Empresa de Licores de Cundinamarca la considerará valida, hasta el día de vencimiento de la garantía de seriedad de la OFERTA.

**CRONOGRAMA:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONCEPTO** | **FECHA / HORA** | **LUGAR** |
| Publicación de la invitación | 1 de diciembre de 2021. | [www.licoreracundinamarca.com.co](http://www.licoreracundinamarca.com.co/) |
| Solicitud de aclaraciones | Desde el 1 de diciembre hasta el 7 de diciembre de 2021 | Vía correo electrónico [sandra.cubillos@elc.com.co](mailto:sandra.cubillos@elc.com.co) [marco.antolinez@elc.com.co](mailto:marco.antolinez@elc.com.co) |
| Visita técnica | 6 de diciembre de 2021 | Oficina Asesora Jurídica y Contratación de la E.L.C  En la Autopista Medellín Kilómetro  3.8 vía Siberia - Cota. |
| Respuesta aclaraciones | 9 de diciembre de 2021. | [www.licoreracundinamarca.com.co](http://www.licoreracundinamarca.com.co/) |
| Plazo para expedir adendas | 9 de diciembre de 2021. | [www.licoreracundinamarca.com.co](http://www.licoreracundinamarca.com.co/) |
| Fecha recepción de documentos de las ofertas | 13 de diciembre de 2021 a las 10:00 am | Oficina Asesora Jurídica y Contratación de la E.L.C  En la Autopista Medellín Kilómetro  3.8 vía Siberia - Cota. |
| Verificación jurídica y técnica de las ofertas | Del 13 al 15 de diciembre de 2021 | Comité Evaluador |
| Publicación de la verificación | 16 de diciembre de 2021 | [www.licoreracundinamarca.com.co](http://www.licoreracundinamarca.com.co/) |
| Plazo para presentar observaciones | Desde el 16 hasta  el 20 de diciembre de 2021 | [sandra.cubillos@elc.com.co](mailto:sandra.cubillos@elc.com.co) [marco.antolinez@elc.com.co](mailto:marco.antolinez@elc.com.co) |
| Respuesta observaciones | 21 de diciembre de 2021 | [www.licoreracundinamarca.com.co o medio físico o Vía correo](http://www.licoreracundinamarca.com.co/)  [electrónico](http://www.licoreracundinamarca.com.co/) |
| Aceptación de oferta | Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes | Oficina de Gestión Contractual de la E.L.C.  En la Autopista Medellín Kilómetro  3.8 vía Siberia - Cota. |
| Contrato | Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes | Oficina de Gestión Contractual |

**VISITA TECNICA**

Se realizará una visita de carácter voluntario a la Empresa de Licores de Cundinamarca se realizará en las fecha, hora y lugar establecidos en el cronograma, y estará dirigida y coordinada por los profesionales universitarios designados por la subgerencia técnica y administrativa.

El propósito de la visita es que los interesados realicen un reconocimiento respecto de los lugares y condiciones físicas de los sitios donde se instalaran las Obras y demás circunstancias o alcances técnicos y económicos, que puedan influir o afectar de alguna manera la instalación, los costos, precios y plazo del objeto a ejecutar.

Para la vista técnica es necesario que los funcionarios o personal que realizara la inspección presenten:

Personas Naturales: fotocopia de la cédula de ciudadanía

Portar los elementos necesarios para el ingreso a una empresa industrial (Elementos Protección Personal) que brinden la respectiva seguridad industrial del caso

Certificación de parafiscales al día la cual debe ser enviada a más tardar el día viernes 3 de diciembre de 2021 a la 4:00 p.m, al correo o erika.abreo@elc.com.co, sandra.cubillos@elc.com.co, darwin.cruz@elc.com.co a fin de que sea verificada por el área de talento humano de la Empresa de Licores de Cundinamarca, requisito indispensable para participar en la visita técnica.

Se recomienda a los Oferentes presentarse con la debida antelación, dado los controles de seguridad para el ingreso a la Empresa.

**Nota 1:** Hasta un (1) día antes de la fecha prevista para el recibo de ofertas, si la Empresa lo considera necesario, podrá mediante adenda modificar las condiciones de contratación, dicha adenda se publicará en la página web de la Empresa de Licores de Cundinamarca: [www.licoreracundinamarca.com.co](http://www.licoreracundinamarca.com.co/). En este evento se ampliará el término para presentar ofertas con el objeto de que los oferentes cuenten con el tiempo suficiente para confeccionar sus ofrecimientos a las nuevas condiciones.

De igual forma, el plazo para la presentación de las ofertas podrá ser prorrogado mediante adenda, un (1) día antes de su vencimiento, en caso de que esto ocurra, la Empresa informará a todos los interesados acerca de la nueva fecha para la presentación de las ofertas a través de la página web de la Empresa de Licores de Cundinamarca: [www.licoreracundinamarca.com.co](http://www.licoreracundinamarca.com.co/).

**Se recomienda a los Oferentes presentarse con la debida antelación, dado los controles de seguridad para el ingreso a la Empresa.**

En caso de presentarse fallas en la página web, la Empresa procederá a comunicar a los OFERENTES vía E-mail o fax, la información relacionada con la invitación.

**DIRECCIÓN Y CONTROL PARA CORRESPONDENCIA:** Las consultas o cualquier tipo de correspondencia relacionada con la presente INVITACIÓN, deberán ser enviadas a los correos [**sandra.cubillos@elc.com.co**](mailto:sandra.cubillos@elc.com.co)**,** [marco.antolinez@elc.com.co](mailto:marco.antolinez@elc.com.co)

La Empresa de Licores de Cundinamarca no dará trámite a correspondencia enviada a otras direcciones o dependencias diferentes a las mencionadas anteriormente.

Cordial Saludo,

**JORGE ENRIQUE MACHUCA LÓPEZ**

Gerente General

**Vo. Bo. SANDRA MILENA CUBILLOS GONZALEZ**

Jefe Oficina de Gestión Contractual

# Vo. Bo. JORGE RICARDO ROMERO FLORIDO

Subgerente Administrativa (E)

**ANEXO 1**

La ELC publicará en la página web www.licoreracundinamarca.com.co, invitación abierta en la fecha establecida en el Cronograma de Invitación pública para contratar el mantenimiento al sistema eléctrico y mecánico de las puertas de apertura ascendente y corredizas ubicadas en la bodega de insumos, producto terminado y bodegas internas, en las instalaciones de la Empresa de Licores de Cundinamarca.

Los documentos que sean expedidos en correspondencia con el objeto del proceso serán comunicados mediante publicación en el sitio web de la ELC; con la misma se presumirá el conocimiento por parte de los interesados, salvo que la naturaleza del acto requiera otro tipo de notificación.

**2. SOLICITUD DE ACLARACIONES.**

Los interesados podrán presentar observaciones o solicitar aclaraciones al documento hasta la fecha fijada en el cronograma las cuales se presentarán al correo electrónico [sandra.cubillos@elc.com.co](mailto:sandra.cubillos@elc.com.co) y [marco.antolinez@elc.com.co](mailto:marco.antolinez@elc.com.co) y/o a la dirección Autopista Medellín Km 3.8 vía Siberia-Cota oficina contractual.

Las consultas deberán ser formulas a través de los medios establecidos en el presente documento, toda consulta enviada por un medio diferente al señalado se entenderá por no presentada.

En el evento en que no se presenten observaciones a los documentos del proceso, se entenderá que los interesados, aceptan en su totalidad el contenido y las obligaciones que se sustraigan del mismo.

**3. TRÁMITE DE SOLICITUD DE ACLARACIONES.**

De presentarse observaciones o solicitudes de aclaración a la presente invitación, La ELC las resolverá dentro del término fijado en el cronograma. De considerarlo necesario la ELC podrá ampliar el plazo.

En caso que las solicitudes de aclaración impliquen la modificación de la invitación, la ELC publicará dicha modificación en la página web de la entidad. Dicha publicación deberá ser entendida como adenda.

**4. ADENDAS.**

La ELC podrá modificar los términos y condiciones contenidos en la invitación, a su arbitrio y en cualquier momento.

La ELC señalará la modificación del cronograma a que diere lugar, otorgando un plazo prudencial para que los interesados puedan modificar las ofertas de acuerdo con las nuevas condiciones.

La ELC se reserva la potestad de expedir adendas para modificar el cronograma hasta el momento de la celebración del contrato.

**5. TÉRMINO PARA PRESENTAR OFERTAS Y CIERRE DE LA INVITACIÓN.**

La oferta debe presentarse en original y copia en la Oficina Asesora Jurídica y Contratación de La ELC Autopista Medellín Km 3.8 vía Siberia-Cota Oficina Asesora Jurídica y Contratación.

Las horas señaladas en el cronograma serán horas en punto. De presentarse la oferta fuera del término señalado, la misma se entenderá por no presentada y no se tomará en cuenta para su evaluación posterior.

La ELC dejará documento de radicación de la oferta, la misma deberá indicar la razón social del Oferente y el de la persona que, en nombre de éste, haya efectuado la presentación.

Se levantará acta donde se relacionarán las ofertas presentadas con la fecha correspondiente y los datos generales.

El cronograma establecerá la fecha y hora específica máxima para la presentación de las ofertas.

**6. PRESENTACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA OFERTA**

La OFERTA deberá presentarse por escrito en la Oficina Asesora Jurídica y Contratación de la EMPRESA, en el día y hora previstos en el cronograma de la presente invitación. Para efectos de la entrega de la oferta, se tendrá en cuenta la hora establecida por la Superintendencia de Industria y Comercio, y se verificará por parte de la Oficina Asesora Jurídica y Contratación el cumplimiento de su entrega acorde con el plazo y dentro de la hora establecida. Se recomienda a los interesados presentarse con la debida antelación, teniendo en cuenta los controles para el ingreso a las instalaciones de la EMPRESA, ya que no basta el sólo ingreso, sino que es necesario que la oferta se reciba en el lugar dispuesto para ello - Oficina Asesora Jurídica y Contratación-.

Cuando la OFERTA se presente de forma extemporánea, es decir con posterioridad a la fecha y hora fijada como límite para la recepción de ofertas en el cronograma de la presente invitación, la EMPRESA procederá a declarar su rechazo dejando constancia en la respectiva acta de la diligencia de entrega y recibo de OFERTAS.

La OFERTA deberá constar por escrito, en letra imprenta, en español, de acuerdo con el orden y requisitos establecidos en las condiciones de contratación anexas, debidamente firmada por el representante o apoderado del OFERENTE debidamente facultado, con todos sus anexos, debidamente foliada hoja por hoja en estricto orden consecutivo ascendente, organizada y legajada, sin tachones ni enmendaduras, raspaduras o borrones que hagan dudar del ofrecimiento.

La OFERTA deberá presentarse en un (1) original y una (1) copia, en sobre separado y cerrado, marcado ORIGINAL y COPIA, que contenga la OFERTA original completa, con todos los documentos, formularios, anexos relacionados y demás documentos pertinentes. No se aceptará OFERTA enviada por correo, fax o cualquier otro medio telemático.

El sobre deberá estar cerrado y rotulado de manera que se identifique el objeto y número de la invitación, el nombre del OFERENTE, su dirección y teléfono.

La Empresa de Licores de Cundinamarca, verificará al momento de la recepción de ofertas la foliación de las OFERTAS. En caso de no estar foliado, o foliado incorrectamente, se procederá a realizar la respectiva foliación, por parte de los funcionarios de la EMPRESA, excluyendo las hojas en blanco.

La Empresa de Licores de Cundinamarca no asumirá ninguna responsabilidad por no tener en cuenta cualquier OFERTA, que haya sido incorrectamente entregada o identificada.

La presentación de la OFERTA constituye un acuerdo entre el OFERENTE y la Empresa de Licores de Cundinamarca, en virtud del cual, dicha OFERTA, salvo afirmación en contrario, permanece CERRADA para aceptación de la Empresa de Licores de Cundinamarca, por el mismo período señalado para la vigencia de la garantía de seriedad de la OFERTA.

Efectuada la notificación de la aceptación de la OFERTA EL OFERENTE quedará de hecho obligado por los términos del acuerdo establecido en la OFERTA y por la aceptación de la Empresa de Licores de Cundinamarca, se genera la obligación para el OFERENTE de suscribir el correspondiente Contrato. La OFERTA presentada por el OFERENTE, forma parte integral de la misma.

Cada OFERENTE sufragará todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su OFERTA, y los que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del Contrato. La E.L.C. no será responsable en ningún caso, de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación, y por tanto, no se hará ninguna clase de reembolsos o pagos derivados por tal concepto.

La OFERTA deberá sujetarse en todas sus partes a los requerimientos estipulados para cada documento, a los formularios y anexos contenidos en las presentes condiciones de contratación, y deberá contener un índice, indicando de manera correcta el número exacto del folio.

IDIOMA: Es el español. Los documentos privados y los expedidos por autoridad pública en idioma extranjero, al igual que la OFERTA, deberán presentarse con traducción al español. La Empresa atendiendo razones de conveniencia y oportunidad, se reserva el derecho a solicitar la traducción oficial al español de la OFERTA y los documentos presentados con la misma.

**OFERTA PARCIAL Y ACEPTACIÓN PARCIAL**: En la presente INVITACIÓN no se aceptan OFERTAS parciales.

**OFERTA ALTERNATIVA**: La Empresa de Licores de Cundinamarca no aceptará OFERTA alternativa.

**VALIDEZ DE LA OFERTA:** El OFERENTE deberá indicar el término dentro del cual la Empresa de Licores de Cundinamarca, puede considerar válida su OFERTA, el cual no podrá ser inferior a ciento veinte (120) días, término que se contará a partir la fecha fijada para la recepción de ofertas en el cronograma de la presente invitación.

En el caso que el OFERENTE no indique el término de validez de la OFERTA, la Empresa de Licores de Cundinamarca la considerará valida, hasta el día de vencimiento de la garantía de seriedad de la OFERTA.

**7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.**

La oferta deberá ser entregada, así:

1. UN SOBRE MARCADO ORIGINAL: El sobre debe contener el original completo de la oferta, los anexos y los documentos soporte de la misma y su respectiva foliación.
2. UN SOBRE MARCADO COPIA: El sobre debe contener copia de todo lo contenido en el sobre original y su respectiva foliación.

Si se encuentran diferencias entre los sobres, se tomará en cuenta la información contenida en el sobre original.

1. SELLADO ROTULADO: Cada sobre debe estar sellado y rotulado de la siguiente manera:

OFERTA PARA: CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA.

INVITACIÓN ABIERTA No. 018 DE 2021

NOMBRE DEL OFERENTE

NIT.

IDENTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DEL SOBRE (ORIGINAL – COPIA)

FOLIADO: La oferta, tanto original como copia, deberán presentarse foliadas, encuadernadas y traer índice de paginado que corresponda a la numeración.

NOMBRE COMPLETO, DOMICILIO Y FIRMA: La oferta debe señalar el nombre completo y el domicilio del Oferente y debe venir firmado por el titular o por el representante legal de la sociedad; en caso de ser un Oferente plural deberá venir firmado por todos los participantes del mismo.

1. **MANEJO DE LA INFORMACIÓN**

Al momento de la Presentación de la oferta, se entiende que el Oferente conoce de forma total y acepta las condiciones de la invitación, por lo que, en virtud del principio de publicidad, la misma deberá ser información pública, con excepción de los datos relacionados con el sistema de mercado propuesto por el Oferente o documentos con reserva de ley. Igualmente, la ELC podrá mantener confidenciales los diseños de la obra y demás información que considere sensible para el desarrollo de su actividad y frente a la competencia.

De contener las ofertas información confidencial deberá indicarse esta calidad con correspondencia a la ley, expresando las normas que sustentan la reserva. Si no se hiciere referencia a la confidencialidad se entenderá que la misma es pública y la ELC no se hará responsable de tal contenido.

**8. ADMISIBILIDAD DE LA OFERTA.**

Serán admisibles las ofertas que hayan sido presentadas oportunamente y que cumplan con los requisitos habilitantes señalados en la invitación. La admisión de la oferta será el primer paso para seleccionar al contratista; la admisibilidad de la oferta en ningún momento vincula a la ELC o la obliga a celebrar contrato.

**9. VALIDEZ DE LAS OFERTAS.**

Se entenderá valida la oferta desde la presentación de la misma hasta por 120 días, este término estará sujeto a la modificación del cronograma.

**10. FUERZA VINCULANTE DE LA OFERTA.**

Toda propuesta presentada en el término señalado será entendida como oferta y tendrá fuerza vinculante y el Oferente quedará obligado en caso de aceptación de la misma.

La oferta no podrá ser revocada hasta el término señalado en el numeral anterior. De ser retirada el Oferente deberá indemnizar a la ELC por los daños que se hubiesen causado con esta acción.

**11. REGLAS DE SUBSANABILIDAD DE LA OFERTA.**

En caso de encontrarse que los documentos no necesarios para la calificación del a oferta no se encuentran completos y/o requieran ser aclarados y/o complementados, la ELC requerirá al Oferente para que entregue tales documentos en un plazo razonable y adecuado, de conformidad con el cronograma establecido en la presente invitación.

De vencerse el término para subsanar sin que se hubieren entregado el/los documentos/s requeridos, la oferta será rechazada de plano y no se tendrá en cuenta para la evaluación.

No habrá lugar a corrección de evidenciarse que el Oferente no cuenta con el objeto social requerido.

**12. CRITERIOS DE DESEMPATE**

En caso de generarse un empate en la presente invitación, en el puntaje total de dos o más Oferentes. La ELC aplicará los siguientes criterios a saber:

a. Preferir la Oferta de bienes o servicios nacionales frente a la Oferta de bienes o servicios extranjeros.

b. Preferir las Ofertas presentada por una Mi pyme nacional.

c. Preferir la Oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mi pyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mi pyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la Oferta; y (c) ni la Mi pyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal.

d. Preferir la propuesta presentada por el Oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997.Si la Oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus integrantes debe acreditar que el diez por ciento (10%) de su nómina está en situación de discapacidad en los términos del presente numeral.

e. Preferirá al Oferente que tenga mayor puntaje en el criterio de aspectos técnicos, Si persiste el empate, se escogerá al Oferente que tenga mayor puntaje en el apoyo tecnológico y capacitación del personal.

**13. DESISTIMIENTO DE OFERTAS.**

La oferta no podrá ser revocada una vez sea presentada en el plazo fijo señalado en el cronograma; toda declaración o acto del Oferente que indique desistimiento de la misma se entenderá por no hecho y no surtirá efecto alguno sobre el proceso de evaluación del mismo.

**14. NO OBLIGATORIEDAD DE LA INVITACIÓN**.

La presente invitación de la ELC al ser dirigida a las personas naturales o jurídicas indeterminadas será considerada como una simple invitación en concordancia con el artículo 847 del Código de Comercio Colombiano.

**15. PROCESO FALLIDO**

La ELC, de forma unilateral, podrá declarar fallido el proceso de selección de la Empresa que realizará el mantenimiento al sistema eléctrico y mecánico de las puertas de apertura ascendente y corredizas ubicadas en la bodega de insumos, producto terminado y bodegas internas, en las instalaciones de la Empresa de Licores de Cundinamarca, cuando ninguna de los Oferentes cumpla con las condiciones señaladas en la presente invitación o cuando ninguna de las ofertas presentadas por los interesados después de realizada la fase de evaluación cumpla con los requisitos previstos.

**16. TERMINACIÓN O CANCELACIÓN DE LA INVITACIÓN.**

La ELC podrá, de forma unilateral, dar por terminada la invitación hasta la aceptación o asentimiento de la oferta; en ningún caso la ELC será responsable por la terminación o cancelación de la presente invitación.

**17. SUSPENSIÓN DEL PROCESO DE ESCOGENCIA**.

En cualquier momento, la ELC podrá dar por suspendido el proceso de escogencia de la presente invitación, suspendiéndose al mismo tiempo los términos de duración de la oferta.

**18. INFORME DE EVALUACIÓN**

La Empresa de Licores de Cundinamarca, luego de realizada la etapa de evaluación, expedirá informe de evaluación que contenga:

1. Objeto del Contrato.
2. Número de Propuestas presentadas y consideradas aptas para la evaluación.
3. Evaluación Legal de las Propuestas.
4. Evaluación de los Aspectos Técnicos.
5. Evaluación Financiero

**19. OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN**

Los Oferentes podrán, de manera discrecional, presentar observaciones al informe de evaluación publicado por la ELC, en los términos señalados en el cronograma.

La Empresa de Licores de Cundinamarca da respuesta a las observaciones hechas por los interesados y las publicará conforme a los términos del cronograma.

**20. TRÁMITE DE OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN**

Las observaciones o solicitudes de aclaración al informe de evaluación de la presente invitación, se resolverán dentro del término fijado en el cronograma. De considerarlo necesario la ELC podrá ampliar el plazo por un término igual al fijado inicialmente.

**21. ACEPTACIÓN DE LA OFERTA.**

Vencido el plazo para la presentación de observaciones al informe de evaluación la ELC aceptará oferta y adjudicará contrato de Mantenimiento al sistema eléctrico y mecánico de las puertas de apertura ascendente y corredizas ubicadas en la bodega de insumos, producto terminado y bodegas internas, en las instalaciones de la Empresa de Licores de Cundinamarca.

**ANEXO. No. 2**

**CONDICIONES DE CONTRATACIÓN**

La Empresa de Licores de Cundinamarca, en adelante la EMPRESA o ELC, mediante las presentes condiciones de contratación de la invitación, se permite informar los requisitos que deben cumplir los interesados para la participación y la aceptación de la oferta en el proceso de Invitación Abierta, así como el Contrato que se llegare a suscribir como resultado del mismo.

# 1. ADVERTENCIA

La presente Invitación para contratar la “**CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA**

*”* ha sido elaborada para el uso exclusivo de los OFERENTES. Toda la información que se ha puesto a disposición de los OFERENTES ha sido preparada y recopilada únicamente para ayudar y facilitar a los OFERENTES en la ejecución de sus propias investigaciones y evaluaciones sobre la Invitación Abierta, y no es, ni pretende ser, exhaustiva ni incluye toda la información que un OFERENTE deba o desee tomar en consideración.

La entrega de la Carta de Presentación de la OFERTA y de la respectiva OFERTA constituyen un reconocimiento y aceptación por parte del OFERENTE en cuanto a que la EMPRESA rechaza expresamente y no estará sujeta a responsabilidad alguna – presente o futura – derivada de la Invitación Abierta, salvo por las responsabilidades derivadas del negocio jurídico que se genere con la aceptación de la OFERTA por parte de la EMPRESA, en los términos expuesto en el mismo.

En particular, nada de lo contenido en la Invitación constituye una garantía o declaración con respecto al logro o razonabilidad de las proyecciones, perspectivas o rendimientos operativos o financieros del OFERENTE en la Invitación y en el negocio jurídico que se genere con la aceptación de la OFERTA por parte de la EMPRESA

Ni la recepción de la Invitación por parte de los OFERENTES, ni cualquier información contenida en misma o cualquier otro documento entregado a los OFERENTES, proporcionado o comunicado posteriormente a cualquier OFERENTE, ya sea en forma verbal o escrita, debe o puede considerarse como una asesoría de cualquier naturaleza a favor de cualquier OFERENTE por parte de la EMPRESA.

La EMPRESA se reserva el derecho, a su exclusiva y absoluta discreción, de modificar o adicionar cualesquiera de las disposiciones contenidas en la Invitación Abierta incluyendo, el derecho de rechazar las OFERTAS por las causales previstas en la Invitación. De manera particular, la EMPRESA se reserva el derecho de dar por terminada la Invitación Abierta en cualquier momento antes **del recibo** de alguna OFERTA sin que, por ello, la EMPRESA tenga que reconocer o pagar una indemnización por daño emergente, lucro cesante, responsabilidad precontractual o cualquiera otra.

La Invitación, ni ninguna otra información escrita o verbal proporcionada a cualquier OFERENTE o a sus asesores servirán de base para alegar, interpretar o concluir sobre la existencia de contrato alguno. La presentación de cualquiera de las OFERTAS no generará obligaciones contractuales o precontractuales a cargo de la EMPRESA. Sólo la aceptación de una OFERTA por parte de la EMPRESA generará obligaciones contractuales para la EMPRESA.

Al proporcionar la Invitación, la EMPRESA no asume obligación alguna de corregir, modificar o actualizar la información contenida en la Invitación o de proporcionar a los OFERENTES acceso a informaciones adicionales.

**1.2 CONVENIENCIA**

Es necesario adelantar el presente proceso de contratación cuyo objeto es la “*CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA”*.

Con la realización oportuna del plan de inversión en la infraestructura de la empresa de licores, se garantiza el cumplimiento normativo ambiental respecto del tratamiento de las aguas generadas.

## 1.3 OPORTUNIDAD

Para la Subgerencia Administrativa es oportuno adelantar el presente proceso de contratación para cumplir con las normas de vertimiento de aguas domésticas e industriales previniendo la materialización de los riesgos existentes relacionados con sanciones por incumplimiento en el vertimiento de aguas residuales.

De otro lado el plan estratégico de la ELC para el año 2023 contempla la construcción de proyectos que coadyuven a la certificación en la norma ambiental NTCISO 14001 versión 2015, dentro de las cuales se encuentra la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales y domésticas.

## 1.4 ESTUDIO DE MERCADO

La Subgerencia Administrativa contrato una Consultoría a través de una firma especializada para realizar el diseño de la Planta de Tratamiento, su presupuesto y el cronograma de ejecución. Para la definición del presupuesto el Consultor efectuó un estudio de mercado para determinar los valores correspondientes a cada uno de los ítems componentes. Además, para las obras civiles se consideraron los precios establecidos por el ICCU en su última versión. El presupuesto debió ser ajustado atendiendo las variaciones que se han presentado en los costos de la maquinaria y equipo al igual que en los costos de logística e incremento de la TRM para los productos importados. Todo lo antes descrito debido a los efectos de la limitación de existencias de materias primas, maquinaria y equipos y la carencia de contenedores para carga internacional debido a la acumulación de mercancías existente en los puertos.

# 2. DOCUMENTOS DE LA OFERTA

## 2.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

### 2.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La carta de presentación de la OFERTA deberá ser diligenciada de acuerdo al **Formulario No. 1** adjunto a las condiciones de contratación, firmada por el OFERENTE.

### 2.1.2 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

#### 2.1.2.1 PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

El OFERENTE deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de recepción de ofertas, donde conste que se encuentra legalmente constituida como tal y debe acreditar que su duración no será inferior al término de ejecución del Contrato y un (1) años más, y que su objeto social contenga las actividades que estén relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación.

Cuando el OFERENTE obre por conducto de un representante o apoderado, allegará con su oferta, copia del documento legalmente otorgado en el que conste tal circunstancia y las facultades conferidas.

Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el máximo órgano social, para presentar la oferta.

En el evento en que no se presente este documento con la oferta, la Empresa de Licores de Cundinamarca podrá solicitarlo, pero en todo caso la fecha de éste no podrá ser posterior al de la aceptación de la oferta.

El representante legal de la persona jurídica deberá anexar a la oferta fotocopia **de su cédula de ciudadanía o del documento legal que acredite su identidad**.

**2.1.2.2 PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS:**

Cuando el oferente sea una persona jurídica extranjera sin domicilio en Colombia, que no tenga establecida sucursal en Colombia, debe presentar el documento que acredite la inscripción de la personería jurídica en el registro correspondiente del país donde tenga su domicilio principal, así como los documentos que acrediten su existencia y representación legal, debidamente consularizados en la forma en que lo establece el artículo 480 del Código de Comercio y la Ley 455 de 1998 ( Por medio de la cual se aprueba la *“Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros”*, suscrita en La Haya el 5 de octubre de 1961).

En el evento en que exista una autoridad competente en el país de origen que pueda expedir el documento en el cual se dé cuenta de la existencia y representación legal, o documento equivalente de acuerdo con la legislación aplicable, se deberá aportar dentro de la propuesta el certificado expedido por dicha autoridad del país de origen y por la del lugar de su domicilio principal, si fuere distinto al de constitución o incorporación, con no más de sesenta (60) días calendario de antelación a la fecha de presentación de la Oferta.

Cuando el documento correspondiente no contenga información completa acerca del objeto social, la representación legal y/o las facultades o atribuciones de los distintos órganos de dirección y administración, debe presentarse, además, certificación del representante y del revisor fiscal o persona natural o jurídica responsable de la auditoría externa de sus operaciones, en el que se hagan constar las anteriores circunstancias.

Los documentos que deben tener el trámite de traducción oficial, consularización o apostilla según sean públicos o privados.

#### 2.1.2.3. PERSONAS NATURALES

Las personas naturales deberán presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía. En el caso de ser comerciantes deberán presentar copia del Registro Mercantil.

**2.1.2.4. PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS:**

Las personas naturales extranjeras que pretendan presentar oferta, deben presentar fotocopia de su cédula de extranjería o pasaporte.

#### 2.1.2.5 CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Si EL OFERENTE presenta propuesta en Consorcio o Unión Temporal, de conformidad con lo señalado en el artículo 7o. de la Ley 80 de 1993, deberá diligenciar debidamente los **Formularios 2 o 3** de las presentes condiciones de contratación, especificando:

1. Diligenciar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal (formulario No. 2 y No. 3, según el caso).
2. Designar a la persona que, para todos los efectos legales representará al Consorcio o Unión Temporal y señalar reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.
3. Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente. La sumatoria de los porcentajes de participación no podrá exceder ni ser menor del 100%.
4. Constar en el documento que la duración de la figura asociativa no es inferior a la duración del contrato objeto del presente proceso de contratación y un (1) año más.
5. Las personas o firmas que integren el Consorcio o Unión Temporal deben cumplir los requisitos legales y anexar los documentos requeridos, en la presente invitación, como si fueran a participar en forma independiente.
6. La oferta debe estar firmada por el representante legal, designado por las personas naturales o jurídicas que se presentan, y deberán adjuntarse los documentos que lo acrediten como tal.
7. El objeto social, de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe permitir el desarrollo de por lo menos una de las actividades objeto de esta invitación.
8. Los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal no pueden ceder sus derechos a terceros sin obtener la autorización previa y expresa de la ELC, la cual será potestativa de la ELC.
9. Los miembros de un Consorcio o Unión Temporal no podrán hacer parte de otras OFERTAS, ya sea que las mismas se presenten en forma individual o como miembros de otros Consorcios o Uniones Temporales.
10. El documento deberá ir acompañado de aquellos otros que acrediten que quienes lo suscriben tienen la representación y capacidad necesarias para dicha constitución y para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la oferta y del contrato resultante.
11. Cualquier modificación al documento de constitución del consorcio o unión temporal deberá ser suscrita por la totalidad de integrantes del consorcio o unión temporal, y deberá tener la aprobación previa de la Empresa de Licores de Cundinamarca.

### 2.1.3 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTRANJERO

Los documentos otorgados en el extranjero deberán cumplir con los requisitos previstos en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso Colombiano (Ley 1564 de 2012) y 480 del Código de Comercio Colombiano y en la Resolución 7144 del 20 de octubre de 2014 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia o con el requisito de la apostille contemplado en la Ley 455 de 1998, según sea el caso, siempre que de conformidad con dichas disposiciones así se requiera.

#### 2.1.3.1. CONSULARIZACIÓN

Al tenor de lo previsto en el artículo 480 del Código de Comercio, “los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes.”

En el caso de sociedades, conforme lo prevé el citado artículo del Código de Comercio “al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país”.

Surtido el trámite anteriormente señalado, tales documentos deberán ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites a que haya lugar.

#### 2.1.3.2. APOSTILLA

Tratándose de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior conforme lo prevé la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado previamente, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros. En este caso solo será exigible la apostilla, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la, persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen. Si la Apostilla está dada en idioma distinto del castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes 1.

Nota: Los documentos con su respectivo trámite de apostille podrán ser aportados en copia simple o copia auténtica, pero deben ser legibles y en todo caso, la Empresa de Licores de Cundinamarca se reserva el derecho de solicitar aclaración o la exposición del original, cuando la copia aportada no sea clara o legible.

### 2.1.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

A la OFERTA debe adjuntarse una **“Garantía de Seriedad”** de la misma, consistente en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, por una cuantía equivalente o superior al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. La vigencia será de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la fecha fijada para el cierre de la presente Invitación. En todo caso los OFERENTES se comprometen a mantenerla vigente hasta la fecha en que se suscriba el Correspondiente Contrato.

La Garantía de Seriedad de la OFERTA debe cumplir con las siguientes características y requisitos:

# Formato: ENTIDADES ESTATALES CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN

**Beneficiario:** EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA

**Afianzado:** El OFERENTE

**Vigencia:** Ciento veinte (120) días calendario a partir de la fecha fijada para el cierre del proceso de contratación.

**Cuantía:** El equivalente al 10% del valor del presupuesto oficial para la presente contratación.

**Compañía de Seguros:** La Garantía de Seriedad de la OFERTA debe ser expedida por parte de una Compañía de Seguros legalmente autorizada para operar en Colombia.

A la OFERTA, deberá anexarse el original de la Garantía de Seriedad debidamente firmada por el OFERENTE.

Si la OFERTA se presenta en representación de una persona jurídica, de un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía de Seriedad deberá ser expedida a nombre del OFERENTE, es decir, de la persona representada o de todos los miembros que integren el Consorcio o la Unión Temporal.

La Garantía de Seriedad deberá llevar la mención expresa de que la misma no será cancelada en forma unilateral por el OFERENTE y en caso de cancelación, la misma debe ser notificada en forma previa a la EMPRESA.

Si la Garantía de Seriedad no se constituye por el monto requerido o su vigencia resulta insuficiente o no es constituida a favor de la EMPRESA, la EMPRESA requerirá al OFERENTE para que éste presente el documento aclaratorio correspondiente o adjunte los documentos faltantes, en la Oficina de Gestión Contractual de la EMPRESA, dentro de la oportunidad que para el efecto le señale la EMPRESA.

La persona jurídica extranjera podrá allegar una “**Garantía Bancaria”,** para lo cual la entidad bancaria deberá diligenciar el **Formulario No. 4**, por la siguiente vigencia y cuantía:

**Beneficiario:** EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA

**Afianzado:** El OFERENTE

**Vigencia:** Ciento veinte (120) días calendario a partir de la fecha fijada para el cierre del proceso de selección.

**Cuantía:** El equivalente al 10% del valor del presupuesto oficial para la presente contratación.

**Nota:** Los OFERENTES no favorecidos podrán solicitar la devolución del original de la Garantía de Seriedad o de la Garantía Bancaria, una vez adjudicada la presente Invitación.

**2.1.5 CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**

De acuerdo con la circular No.008 de febrero 25 de 2008, expedida por el Contralor General de la República, la obligación de comprobar la información contenida en el Boletín de Responsables Fiscales corresponde a la Administración pública y no a los particulares. Por tanto, la verificación del Boletín de Responsables Fiscales, la realizará la Oficina de Gestión Contractual de la Empresa de Licores de Cundinamarca, en el momento de evaluar la propuesta.

## 2.1.6 ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN

El OFERENTE podrá adjuntar copia del Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito.

La anterior solicitud se hace a título de colaboración del oferente con la entidad, sin que en momento alguno su ausencia se constituya en causal de rechazo de la oferta. De no presentarse o de considerarlo conveniente, La Empresa, verificará en cumplimiento de lo establecido por la Ley 1238 de 2008, los antecedentes disciplinarios de los proponentes.

## 2.1.7 ANTECEDENTES JUDICIALES

El proponente podrá presentar certificación de antecedentes judiciales expedida por autoridad competente. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito.

La anterior solicitud se hace a título de colaboración del oferente con la entidad, sin que en momento alguno su ausencia se constituya en causal de rechazo de la oferta. De no presentarse o de considerarlo conveniente, la Empresa consultará que los proponentes no se encuentren reportados en los registros delictivos, de acuerdo con lo previsto en el artículo 94 del Decreto 0020 de 2012

**2.1.8 REGISTRO UNICO TRIBUTARIO (RUT)**

El OFERENTE deberá presentar con la OFERTA, fotocopia del Registro Único Tributario.

## 2.1.9 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El OFERENTE no podrá estar incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad constitucional o legal para contratar con la Nación, de acuerdo con lo contemplado en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 02093, en sus Decretos reglamentarios y en las demás normas complementarias y concordantes.

Con la presentación de la OFERTA y la suscripción de la Carta de Presentación de la misma, se entiende que el OFERENTE manifiesta bajo la gravedad del juramento, que no se encuentra incurso en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Ley.

## 2.1.10 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO INTERNO DE PROVEEDORES DE LA EMPRESA

Los OFERENTES al momento de presentar su OFERTA deberán estar inscritos en el registro interno de proveedores, por lo cual diligenciarán el Formulario que se encuentra en la página web [www.licoreracundinamarca.com.co](http://www.licoreracundinamarca.com.co) y allegar vía correo electrónico ó medio físico en la Oficina de Gestión Contractual, el formulario diligenciado, la cédula de ciudadanía del Represente Legal, Cámara de Comercio y Rut.

## 2.1.11 CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003

LOS OFERENTES NACIONALES deberán anexar a su OFERTA, certificación de paz y salvo del pago de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la OFERTA. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

No obstante, lo anterior, cuando no haya lugar a ello, el OFERENTE deberá certificar que no existe obligación de realizar aportes por la razón legal que corresponda, a través de su representante legal o del revisor fiscal, según el caso.

## 2.2 DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO

**2.2.1. CAPACIDAD FINANCIERA**

Para estos efectos, el oferente debe presentar el certificado del Registro Único de Oferentes (RUP) vigente y en firme, con información financiera con corte no anterior a 31 de diciembre de 2020. Si la empresa ha sido constituida con fecha posterior a ésta, debe presentar el RUP vigente con la información financiera inicial o de apertura.

La capacidad financiera del oferente solo es objeto de verificación y en el evento de que no cumpla con el requerimiento de los indicadores financieros, no podrá ser adjudicatario de este proceso y la oferta será calificada como NO CUMPLE. Cuando el oferente o integrante de un consorcio o unión temporal sea persona natural o jurídica de origen extranjero sin domicilio y/o sucursal establecida en Colombia, presentará para efectos de la verificación de la Capacidad Financiera, el último balance general y el estado de resultados de conformidad con la legislación del respectivo país; esta información debe presentarse en moneda colombiana, como lo señalan los artículos 50 y 51 del Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

La Empresa De Licores De Cundinamarca, Considera Que El Oferente CUMPLE financieramente cuando:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | INDICADOR | FÓRMULA | ÍNDICE EXIGIDO |
| A | LIQUIDEZ | AC/PC | MAYOR O IGUAL A 2.5 |
| B | NIVEL DE ENDEUDAMIENTO | (PT/AT) x 100 | MENOR O IGUAL 40% |
| C | CAPITAL DE TRABAJO | AC – PC | MAYOR O IGUAL A UNA VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL |
| D | RAZÓN DE COBERTURA | Uop / GI | MAYOR O IGUAL A 8 |

AC: Activo corriente.

PC: Pasivo corriente.

PT: Pasivo total.

AT: Activo total.

PO: Presupuesto Oficial a contratar.

Uop: Utilidad operacional

GI: Gastos intereses

NOTA: Todos los índices se deben ajustar máximo a dos (2) decimales ajustando a la cifra mayor del segundo decimal cuando el tercer decimal es igual o mayor a cinco (5) y a la cifra menor del segundo decimal cuando el tercer decimal sea menor que cinco (5). En el eventual caso en que no se cumpla con alguno de los índices financieros requeridos, la propuesta será considerada como no hábil.

**ÍNDICE DE LIQUIDEZ (IL)**

El oferente deberá tener un Índice de Liquidez (IL) igual o superior a dos punto cinco (2.5).

Esto con el fin de que cuente con recursos al momento de firmar el acta de inicio y así proceder a dar inicio a las obras sin la dependencia de un anticipo. Esto significa que el flujo de recursos ésta disponible para iniciar, continuar y aún terminar la obra o el servicio.

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

AC: Activo corriente de cada integrante

PC: Pasivo corriente de cada integrante

%P: Porcentaje de participación Integrante 1,2,…N

ÍN**DICE DE ENDEUDAMIENTO (IE)**

El endeudamiento se relaciona con las características propias de cada Empresa Constructora previendo su solidez financiera durante la contratación y posterior al pago o finalización del contrato.

El oferente deberá contar con un Índice de Endeudamiento igual o inferior al sesenta por ciento (40 %).

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

PT: Pasivo total de cada integrante

AT: Activo total de cada integrante

%P: Porcentaje de participación Integrante 1,2,…N

**CAPITAL DE TRABAJO**

El oferente deberá tener un Capital de trabajo igual o superior a una vez el presupuesto oficial a contratar. Este porcentaje se determina después de realizar un estudio de mercado y teniendo en cuenta el índice de liquidez solicitado en este estudio, ya que los dos deben ser coherentes entre sí.

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

CT: Capital de trabajo de cada integrante

**RAZÓN DE COBERTURA**

Refleja la capacidad del oferente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el oferente incumpla sus obligaciones financieras.

Los oferentes deberán tener una razón de cobertura igual o mayor al ocho (8).

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, el indicador Razón de cobertura del oferente será el resultado de un cociente Aritmético el cual es arrojado mediante la siguiente fórmula:

((UO1 \* %P1) + (UO2 \* %P2) +……+ (UOn \* %Pn))

RC = --------------------------------------------------------------------

((GI1 \* %P1) + (GI2 \* %P2)+…...+ (GIn \* %Pn))

Donde, IS = Índice de liquidez del consorcio o unión temporal.

UOn = Utilidad operacional de cada uno de los integrantes.

GTn = Gastos de interés de cada uno de los integrantes.

%Pn = Porcentaje de participación de cada integrante en el consorcio o unión temporal.

**CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN**

La Capacidad organizacional es la habilidad de un oferente para cumplir adecuadamente el objeto del contrato en función de su organización interna. El decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un oferente, teniendo en cuenta que una empresa está bien organizada cuando es rentable.

Los indicadores de rentabilidad utilizados en este capítulo, sirven para medir la efectividad en la administración de la empresa para controlar los costos y gastos; con estos indicadores podremos analizar cómo se produce el retorno de la inversión.

Capacidad organizacional (CO).

La capacidad Organizacional del oferente se calculará a partir de la evaluación de los siguientes factores:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | INDICADOR | FÓRMULA | ÍNDICE EXIGIDO |
| 1 | RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE) | U op / P | MAYOR O IGUAL A 6% |
| 2 | RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA) | Uop / AT | MAYOR O IGUAL A 4% |

Uop: Utilidad operacional

P: Patrimonio

AT: Activo Total

ROA: Rentabilidad del Activo

ROE: Rentabilidad Patrimonio

Rentabilidad del patrimonio

Con este indicador lo que buscamos es mirar el rendimiento generado sobre la inversión realizada por los socios en una empresa, Sin tomar en cuenta los gastos financieros, de impuestos ni participación de trabajadores.

Se calcula con la siguiente fórmula: Utilidad Operacional / Patrimonio

Se considerará HÁBIL al oferente que acredite una RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO igual o superior al seis por ciento (6%).

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, el indicador ROE del oferente será el resultado de un cociente Aritmético el cual es arrojado mediante la siguiente fórmula:

((UO1 \* %P1) + (UO2 \* %P2) + ……+ (UOn \* %Pn))

RP = --------------------------------------------------------------------

((P1 \* %P1) + (P2 \* %P2)+…...+ (Pn \* %Pn))

UOn = Utilidad operacional de cada uno de los integrantes.

Pn = Patrimonio de cada uno de los integrantes.

%Pn = Porcentaje de participación de cada integrante en el consorcio o unión temporal.

**RENTABILIDAD DEL ACTIVO**

Este indicador nos muestra la efectividad de las empresas en la utilización de los Activos para generar valor

Se calcula con la siguiente fórmula: Utilidad Operacional / Activo Total

Se considerará HÁBIL al oferente que acredite una RENTABILIDAD DEL ACTIVO igual o superior al cuatro por ciento (4%).

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, el indicador ROA del oferente será el resultado de un cociente Aritmético el cual es arrojado mediante la siguiente fórmula:

(UO1 \* %P1) + (UO2 \* %P2) + ……+ (UOn \* %Pn))

RP = --------------------------------------------------------------------

((AT1 \* %P1) + (P2 \* %P2)+…...+ (Pn \* %Pn))

Donde, IS = Índice de liquidez del consorcio o unión temporal.

UOn = Utilidad operacional de cada uno de los integrantes.

ATn = Activo total de cada uno de los integrantes.

%Pn = Porcentaje de participación de cada integrante en el consorcio o unión temporal.

**SI EL PROPONENTE CUENTA CON REGISTRO UNICO DE PROPONENTES**

Para estos efectos, si el proponente cuenta con el certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, con información financiera con corte no anterior a 31 de diciembre de 2020. Si la empresa ha sido constituida con fecha posterior a ésta, debe presentar el RUP vigente con la información financiera inicial o de apertura.

La capacidad financiera del proponente solo es objeto de verificación y en el evento de que no cumpla con el requerimiento de los indicadores financieros, no podrá ser adjudicatario de este proceso y la oferta será calificada como NO CUMPLE. Cuando el proponente o integrante de un consorcio o unión temporal sea persona natural o jurídica de origen extranjero sin domicilio y/o sucursal establecida en Colombia, presentará para efectos de la verificación de la Capacidad Financiera, el último balance general y el estado de resultados de conformidad con la legislación del respectivo país; esta información debe presentarse en moneda colombiana, como lo señalan los artículos 50 y 51 del Decreto 2649 de 02193 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

## 2.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO (FORMULARIO No. 5)

EL OFERENTE deberá diligenciar el **Formulario No. 5**, en el cual deberá registrar detalladamente cada ítem. El valor de la OFERTA deberá estar expresado en pesos colombianos y deberá cubrir todos los costos en los que vaya a incurrir en desarrollo del contrato. Deberá expresarse en letras y números y en caso de discrepancia entre lo expresado en letras y números prevalecerá lo expresado en letras.

Opcionalmente, el OFERENTE podrá ampliar la información mediante un anexo, con el fin de justificar su OFERTA de precio.

Si los OFERENTES no discriminan el impuesto a las ventas (IVA) y otras cargas tributarias y haya lugar a ello, se entenderá que se encuentra incluido en los valores unitarios.

La OFERTA de precio será elaborada por el OFERENTE, de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas exigidas en las presentes condiciones de contratación y podrá adjuntar al **Formulario No. 5** las aclaraciones que considere pertinentes para justificar el costo de su OFERTA.

Igualmente, corresponderá al OFERENTE la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos (nacionales, departamentales y distritales), tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del Contrato, según la asignación de costos prevista en las presentes Condiciones de Contratación, para lo cual se recomienda a los OFERENTES obtener asesoría calificada.

**NOTA:** La Empresa de Licores de Cundinamarca, podrá corregir las operaciones aritméticas de las OFERTAS presentadas, con el fin de determinar el valor real de las mismas, o en su defecto podrá solicitar al OFERENTE que realice la aclaración respectiva. Si de dicha aclaración se obtiene que se afecte el valor total de la OFERTA económica modificándola, dicho valor será el que se tendrá en cuenta para efectos de la evaluación y calificación.

**LOS OFERENTES NO PODRÁN EXCEDER LOS VALORES UNITARIOS QUE SE DESCRIBEN EN EL ANEXO\_\_\_, O LAS OFERTAS SERÁN RECHAZADAS Y SU EVALUACIÓN ECONÓMICA SERÁ CALIFICADA COMO NO CUMPLE.**

# ESTE DOCUMENTO DEBERÁ PRESENTARSE EN SOBRE CERRADO Y SEPARADO DE LOS DOCUMENTOS HABILITANTES DE LA OFERTA

## 3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En el **Anexo\_**\_\_se presenta tanto la descripción del diseño de tratamiento solicitado como sus especificaciones técnicas, la relación de suministros y las obras a ejecutar.



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | 14.464.594 | |
| 1.2 | Campamento 18 m2 | Unid. | 1,00 | 2.235.260 | | 2.235.260 | |
| 1.3 | Cerramiento perimetral en malla eslabonada | m | 75,61 | 115.689 | | 8.747.245 | |
| 1.4 | Puerta metálica acceso Planta, dos hojas, 1.95 m c/u | Unid. | 2,00 | 1.126.459 | | 2.252.918 | |
|  | **SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES** | | | | | | **27.700.017** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 1** | | | | | | **27.700.017** |
| **2** | **CONDUCCIONES DE AGUAS RESIDUALES A PTARID** | | | | | |  |
| **2.1** | **CONDUCCIÓN DE ALCANTARILLADO A GRAVEDAD DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES** | | | | | |  |
| **2.1.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 1.00 m de ancho, apile a 200 m, para tubería proyectada de aguas residuales industriales a tanque subterráneo | m2 | 22,96 | 6.673 | | 153.185 | |
| **2.1.2** | Excavación Manual en conglomerado de 0,60 m de ancho , 0-2 m de profundidad, incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km., para tubería proyectada de aguas residuales industriales a tanque subterráneo | m3 | 46,79 | 57.079 | | 2.670.949 | |
| **2.1.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 57,39 | 9.927 | | 569.711 | |
| **2.1.4** | Subbase granular para cimentación de tubería a gravedad, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.15 m | m3 | 1,72 | 160.661 | | 276.610 | |
| **2.1.5** | Suministro de tubería alcantarillado PVC Ø 6" | m | 19,13 | 97.394 | | 1.863.147 | |
| **2.1.6** | Instalación de tubería alcantarillado PVC Ø 6" | m | 19,13 | 6.090 | | 116.502 | |
| **2.1.7** | Material granular para atraque de tubería a gravedad (relleno inicial), incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 6,11 | 153.820 | | 939.443 | |
| **2.1.8** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas y para relleno perimetral de estructuras, soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 40,88 | 85.605 | | 3.499.929 | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN DE ALCANTARILLADO A GRAVEDAD DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES** | | | | | | **10.089.475** |
| **2.2** | **CONDUCCIÓN PROYECTADA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DE ESTACIÓN EYECTORA NORTE A TANQUE SUBTERRÁNEO** | | | | | |  |
| **2.2.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 0,80 m de ancho, apile a 200 m, para tubería proyectada de aguas residuales domésticas de estación eyectora Norte a tanque subterráneo | m2 | 61,00 | 6.673 | | 407.053 | |
| **2.2.2** | Excavación Manual en conglomerado de 0,60 m de ancho , 0-2 m de profundidad, incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km.,para tuberías de aguas residuales domésticas de estación eyectora Norte a tanque subterráneo | m3 | 45,75 | 57.079 | | 2.611.364 | |
| **2.2.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 183,00 | 9.927 | | 1.816.641 | |
| **2.2.4** | Subbase granular para cimentación de tubería de bombeo, compactada al 95% del Proctor Modificado en capas de 0.10 m | m3 | 9,15 | 160.661 | | 1.470.048 | |
| **2.2.5** | Suministro de tubería PVCP unión mecánica Ø 3" RDE 21 | m | 80,25 | 43.204 | | 3.467.121 | |
| **2.2.6** | Instalación de tubería PVCP unión mecánica Ø 3" RDE 21 | m | 80,25 | 16.724 | | 1.342.101 | |
| **2.2.7** | Suministro de codo PVC P 90º soldado Ø 3" | Unidad | 6,00 | 58.973 | | 353.838 | |
| **2.2.8** | Instalación de codo PVC P 90º soldado Ø 3" | Unidad | 6,00 | 12.543 | | 75.258 | |
| **2.2.9** | Material granular para atraque de tubería de bombeo, incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 10,00 | 153.820 | | 1.538.622 | |
| **2.2.10** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas y para relleno perimetral de estructuras, soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 32,03 | 85.605 | | 2.741.500 | |
| **2.2.11** | Anclaje de accesorios PVCP Ø 3" en concreto 28 Mpa | Unidad | 7,00 | 164.094 | | 1.148.658 | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN PROYECTADA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DE ESTACIÓN EYECTORA NORTE A TANQUE SUBTERRÁNEO** | | | | | | **16.972.205** |
| **2.3** | **INSTALACIÓN DE TANQUE SUBTERRÁNEO** | | | | | |  |
| **2.3.1** | Retiro, transporte y adecuación de tanque de acero inoxidable suministrado por E.L.C., incluyendo incorporación de extensión cilíndrica en PRFV de Ø 0.80 m y 1.70 m de altura, tapa de seguridad, dos tubería de acero inoxidable de ventilación de Ø 3" , orejas de izamiento y protección interna para uso de almacenamiento y bombeo de descargas ácidas y alcalinas de aguas residuales industriales usadas | GLOBAL | 1,00 | 49.870.001 | | 49.870.001 | |
| **2.3.2** | Excavaciones varias a máquina sin clasificar (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor a 5 Km.) | m3 | 168,00 | 19.042 | | 3.199.056 | |
| **2.3.3** | Retiro, transporte y disposición final certificada de tanque existente en PRFV y limpieza de paredes y losa de piso de tanque externo de contención | GLOBAL | 1,00 | 3.872.154 | | 3.872.154 | |
| **2.3.4** | Suministro e instalación de geomembrana para piso y paredes del tanque de contención del tanque T-100 | m2 | 155,60 | 28.687 | | 4.463.697 | |
| **2.3.5** | Instalación de tanque de acero inoxidable suministrado por E.L.C. junto con soportes de apoyo y conexiones de ingreso de aguas residuales industriales y domésticas | GLOBAL | 1,00 | 2.000.000 | | 2.000.000 | |
| **2.3.6** | Triturado de 1/8" a 3/4" para atraque de tanque T-100, incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 114,38 | 139.163 | | 15.918.016 | |
| **2.3.7** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas, para relleno perimetral de estructuras y soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 15,00 | 85.605 | | 1.284.075 | |
| **2.3.8** | Suministro de bomba sumergible 2,27 LPS VS 14.9 mca. P-100A/B, 3", 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. | Unidad | 2,00 | 25.977.102 | | 51.954.204 | |
| **2.3.9** | Instalación de bomba sumergible T-100, 3", 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. | Unidad | 2,00 | 4.853.825 | | 9.707.650 | |
| **2.3.10** | Suministro e instalación tuberías, accesorios y válvulas para Tanque Subterráneo | Unidad | 1,00 | 29.950.023 | | 29.950.023 | |
|  | **SUBTOTAL INSTALACIÓN DE TANQUE SUBTERRÁNEO** | | | | | | **172.218.876** |
| **2.4** | **CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE TANQUE SUBTERRÁNEO A PTARID** | | | | | |  |
| **2.4.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 0,80 m de ancho, apile a 200 m, para tubería de bombeo de tanque subterráneo a PTARID | m2 | 84,30 | 6.673 | | 562.534 | |
| **2.4.2** | Excavación manual en material comun H = 0.00 -2.0 m ( Incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km.) | m3 | 86,70 | 49.774 | | 4.315.406 | |
| **2.4.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 346,80 | 9.927 | | 3.442.684 | |
| **2.4.4** | Subbase granular para cimentación de tubería de bombeo, compactada al 95% del Proctor Modificado en capas de 0.10 m | m3 | 13,01 | 160.661 | | 2.089.396 | |
| **2.4.5** | Suministro de tubería PVCP RDE 21 Ø 2 1/2" , soldada, no incluye tubería entre caja de paso y eyectora norte | m | 149,50 | 68.445 | | 10.232.528 | |
| **2.4.6** | Instalación de tubería PVCP RDE 21 Ø 2 1/2" , soldada, no incluye tubería entre caja de paso y eyectora norte | m | 149,50 | 12.543 | | 1.875.179 | |
| **2.4.7** | Material granular para atraque de tubería de bombeo, incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 18,05 | 153.820 | | 2.775.773 | |
| **2.4.8** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas, para relleno perimetral de estructuras y soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 60,69 | 85.605 | | 5.195.367 | |
| **2.4.9** | Suministro e instalación de caseta plástica para válvulas del Tanque Subterráneo | Unidad | 1,00 | 1.790.000 | | 1.790.000 | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE TANQUE SUBTERRÁNEO A PTARID** | | | | | | **32.278.866** |
| **2.5** | **CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE ESTACIÓN EYECTORA SUR (CASINO) A PTARID** | | | | | |  |
| **2.5.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 0,80 m de ancho, apile a 200 m, para tubería de bombeo de estación eyectora sur a PTARID | m2 | 14,96 | 6.673 | | 99.855 | |
| **2.5.2** | Excavación manual en material comun H = 0.00 -2.0 m ( Incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km.) | m3 | 14,96 | 49.774 | | 744.818 | |
| **2.5.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 59,86 | 9.927 | | 594.191 | |
| **2.5.4** | Subbase granular para cimentación de tubería de bombeo, compactada al 95% del Proctor Modificado en capa de 0.10 m | m3 | 2,24 | 160.661 | | 360.620 | |
| **2.5.5** | Suministro de tubería PVCP RDE 21 Ø 3" , unión mecánica (no incluye tubería instalada existente entre estación eyectora sur y punto de desvío de tubería de impulsión proyectada) | m | 30,94 | 43.204 | | 1.336.732 | |
| **2.5.6** | Instalación de tubería PVCP RDE 21 Ø 3" , unión mecánica (no incluye tubería instalada existente entre estación eyectora sur y punto de desvío de tubería de impulsión proyectada) | m | 30,94 | 16.724 | | 517.441 | |
| **2.5.7** | Suministro de codo 90° PVC C x C Ø 3" soldado | Unidad | 6,00 | 58.973 | | 353.838 | |
| **2.5.8** | Instalación de codo 90° PVC C x C Ø 3" soldado | Unidad | 6,00 | 12.543 | | 75.258 | |
| **2.5.9** | Material granular para atraque de tubería de bombeo, incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 2,24 | 153.820 | | 345.264 | |
| **2.5.10** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas, para relleno perimetral de estructuras y soporte de placas de andén, compacatado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 10,47 | 85.605 | | 896.695 | |
| **2.5.11** | Suministro e instalación de abrazaderas de soporte de tubería sobre piso y paredes para tubería de Ø 3" | Unidad | 5,00 | 40.332 | | 201.660 | |
| **2.5.12** | Suministro de medidor de flujo electromagnético Ø 3" FI200A/B, señal de 4 mA, alimentación 5-24 VDC, capacidad 23-907 gpm. | Unidad | 2,00 | 15.405.067 | | 30.810.134 | |
| **2.5.13** | Instalación de medidor de flujo electromagnético Ø 3", señal de 4 mA, alimentación 5-24 VDC, capacidad 23-907 G.P.M. | Unidad | 2,00 | 1.540.506 | | 3.081.012 | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE ESTACIÓN EYECTORA SUR (CASINO) A PTARID** | | | | | | **39.417.517** |
| **2.6** | **CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE LIXIVIADOS Y AGUAS RESIDUALES VARIAS A TAMIZADO** | | | | | |  |
| **2.6.1** | Suministro 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. | Unidad | 2,00 | 7.742.735 | | 15.485.470 | |
| **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. | Unidad | 2,00 | 1.243.053 | | 2.486.106 | |
| **2.6.3** | Suministro de tubería y accesorios PVCP ø 2" | Global | 1,00 | 1.305.322 | | 1.305.322 | |
| **2.6.4** | Instalación de tubería y accesorios PVCP ø 2" | Global | 1,00 | 836.213 | | 836.213 | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE LIXIVIADOS Y AGUAS RESIDUALES VARIAS A TAMIZADO** | | | | | | **20.113.111** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 2** | | | | | | **291.090.051** |
| **3** | **CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE A PTARID** | | | | | |  |
| **3.1** | **TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN INSTALADA EN MISMA ZANJA DE TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICAS CRUDAS A PTARID. TUBERÍA DE MALLA ADOSADA A MUROS DE LA PTARID** | | | | | |  |
| **3.1.1** | Suministro e instalación de Tee PVC soldada de Ø 2" x 1 1/2"" para acometida en esquina noroccidental de bodega solera | Unid. | 1,00 | 36.452 | | 36.452 | |
| **3.1.2** | Suministro de tubería PVC P RDE 21 , Ø 1 1/2" para alimentación a PTARID | m | 103,27 | 19.813 | | 2.046.089 | |
| **3.1.3** | Instalación de tubería PVC P RDE 21 , Ø 11/2" para alimentación a PTARID | m | 103,27 | 2.331 | | 240.722 | |
| **3.1.4** | Suministro de tubería y accesorios PVC P RDE 13.5 , Ø 1" para malla de servicio PTARID y Caseta de Operación | m | 56,05 | 57.955 | | 3.248.378 | |
| **3.1.5** | Instalación de tubería y accesorios PVC P RDE 13.5 , Ø 1" para malla de servicio PTARID y Caseta de Operación | m | 56,05 | 4.413 | | 247.349 | |
| **3.1.6** | Suministro de tubería PVC P RDE 11 Ø 3/4" y accesorios para derivaciones malla de servicio PTARID | m | 39,10 | 49.875 | | 1.950.113 | |
| **3.1.7** | Instalación de tubería PVC P RDE 11 Ø 3/4" y accesorios para derivaciones malla de servicio PTARID | m | 39,10 | 5.113 | | 199.918 | |
| **3.1.8** | Suministro e instalación de medidor volumétrico de agua potable de Ø 1", incluye codos, uniones, niples y registros de corte | Unidad | 1,00 | 959.204 | | 959.204 | |
| **3.1.9** | Suministro e instalación de caja de medidor de agua potable normalizada para un medidor de 1" | Unidad | 1,00 | 680.590 | | 680.590 | |
| **3.1.10** | Punto de salida de tubería PVC Ø 1/2" RDE 9, para dosificadores de químicos y bacterias | Unidad | 6,00 | 117.485 | | 704.910 | |
| **3.1.11** | Construcción de pedestales de concreto con tubería de hierro galvanizado y llave roscada de Ø 3/4" para manguera | Unidad | 2,00 | 159.508 | | 319.016 | |
| **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. | Unidad | 1,00 | 2.879.095 | | 2.879.095 | |
|  | **SUBTOTAL TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN INSTALADA EN MISMA ZANJA DE TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICAS CRUDAS A PTARID. TUBERÍA DE MALLA ADOSADA A MUROS DE LA PTARID** | | | | | | **13.511.835** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 3** | | | | | | **13.511.835** |
| **4** | **CASETA DEL OPERADOR Y LABORATORIO** | | | | | |  |
| **4.1** | **Excavaciones y rellenos** | | | | | |  |
| **4.1.1** | Excavaciones varias a máquina sin clasificar (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor a 5 Km.) | m3 | 10,02 | 19.042 | | 190.784 | |
| **4.1.2** | Subbase granular para vigas de cimentación y placa de contrapiso, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.125 m | m3 | 11,82 | 160.661 | | 1.899.656 | |
|  | **SUBTOTAL Excavaciones y rellenos** | | | | | | **2.090.439** |
| **4.2** | **Cimentación y estructura de piso** | | | | | |  |
| **4.2.1** | Viga de amarre en concreto 3500 psi 0.25 x 0.25 m | m3 | 1,93 | 756.393 | | 1.459.838 | |
| **4.2.2** | Placa de contrapiso en concreto 2500 psi e = 0.10 m | m2 | 20,52 | 65.710 | | 1.348.369 | |
| **4.2.3** | Alistado endurecido 1:3 e = 0.04 m | m2 | 20,52 | 45.738 | | 938.544 | |
|  | **SUBTOTAL Cimentación y estructura de piso** | | | | | | **3.746.751** |
| **4.3** | **Estructura de concreto reforzado** | | | | | |  |
| **4.3.1** | Viga cinta en concreto 3500 psi | m3 | 0,47 | 965.160 | | 456.994 | |
| **4.3.2** | Mesón en concreto 2500 psi e = 0.10 m (incluye refuerzo) | m2 | 2,14 | 128.621 | | 275.796 | |
| **4.3.3** | Acero de refuerzo 60.000 psi | Kg | 534,66 | 7.924 | | 4.236.636 | |
|  | **SUBTOTAL Estructura de concreto reforzado** | | | | | | **4.969.426** |
| **4.4** | **Mampostería** | | | | | |  |
| **4.4.1** | Muro en ladrillo estructural e = 0.15 m | m2 | 66,30 | 96.560 | | 6.401.918 | |
| **4.4.2** | Anclaje 1/2 " L= 50 cm. | Unidad | 35,00 | 24.019 | | 840.665 | |
| **4.4.3** | Dovela, grouting 3000 psi | m | 88,55 | 12.615 | | 1.117.058 | |
| **4.4.4** | Acero de refuerzo 1/2" 60.000 psi | Kg | 106,05 | 7.924 | | 840.320 | |
|  | **SUBTOTAL Mampostería** | | | | | | **9.199.962** |
| **4.5** | **Carpintería Metálica y cubierta** | | | | | |  |
| **4.5.1** | Suministro e instalación de estructura metálica de cubierta | m2 | 92,83 | 64.314 | | 5.970.193 | |
| **4.5.2** | Suministro e instalación de cubierta con teja termoacústica | m2 | 92,83 | 66.590 | | 6.181.472 | |
| **4.5.3** | Suministro e instalación de marco para puerta en lámina cal. 18 | m | 18,42 | 161.814 | | 2.980.614 | |
| **4.5.4** | Suministro e instalación de puerta en lámina cal. 18 con anticorrosivo | m2 | 8,22 | 231.408 | | 1.901.132 | |
| **4.5.5** | Suminstro e instalación de cerradura de puertas | Unidad | 4,00 | 129.921 | | 519.684 | |
| **4.5.6** | Suministtro e instalación de ventana en aluminio corrediza | m2 | 6,69 | 298.003 | | 1.994.117 | |
| **4.5.7** | Suminstro e instalación de celosía en aluminio | m2 | 0,27 | 227.638 | | 61.553 | |
|  | **SUBTOTAL Carpintería Metálica y cubierta** | | | | | | **19.608.765** |
| **4.6** | **Enchapes en cerámica, en granito y adoquín de concreto** | | | | | |  |
| **4.6.1** | Enchape en baldosa cerámica pared 20 x 20 calidad primera | m2 | 20,52 | 63.985 | | 1.312.972 | |
| **4.6.2** | Enchape en cerámica piso 20 x 20 calidad primera | m2 | 22,84 | 63.985 | | 1.461.584 | |
| **4.6.3** | Enchape en granito de mesón de laboratorio | m2 | 2,53 | 194.381 | | 492.425 | |
| **4.6.4** | Adoquín de concreto 6 cm. | m2 | 3,82 | 74.109 | | 282.948 | |
|  | **SUBTOTAL Enchapes en cerámica, en granito y adoquín de concreto** | | | | | | **3.549.930** |
| **4.7** | **Instalaciones hidrosanitarias** | | | | | |  |
| **4.7.1** | Punto hidráulico de suministro 1/2" lavamanos, sanitario, poceta de laboratorio y ducha | Unid. | 4,00 | 70.557 | | 282.228 | |
| **4.7.2** | Salidas sanitarias Ø 2" : lavamanos (1), poceta laboratorio (1), reventilación (1) | Unid. | 3,00 | 76.358 | | 229.074 | |
| **4.7.3** | Suministro e instalación de sifon Ø 2" | Unid. | 3,00 | 74.570 | | 223.710 | |
| **4.7.4** | Salida sanitarias Ø 4" (Codo W.C.) | Unid. | 1,00 | 100.573 | | 100.573 | |
| **4.7.5** | Caja de inspección 0.60 x 0.60 m | Unid. | 1,00 | 295.486 | | 295.486 | |
| **4.7.6** | Suministro e instalación de tubería PVCS Ø 4" | m | 3,50 | 53.034 | | 185.619 | |
| **4.7.7** | Suministro e instalación de tubería PVCL Ø 2" (reventilación) | m | 3,00 | 19.903 | | 59.709 | |
| **4.7.8** | Suministro e instalación de bajante PVC Amazonas para aguas lluvias | m | 11,20 | 60.086 | | 672.963 | |
| **4.7.9** | Suministro e instalación de canal PVC Amazonas para aguas lluvias | m | 10,48 | 89.578 | | 938.777 | |
|  | **SUBTOTAL Instalaciones hidrosanitarias** | | | | | | **2.988.140** |
| **4.8** | **Suministro e instalación de aparatos** | | | | | |  |
| **4.8.1** | Suministro e instalación de sanitario tanque (incluye grifería) | Unidad | 1,00 | 328.200 | | 328.200 | |
| **4.8.2** | Suministro e instalación de lavamanos colgar (incluye grifería) | Unidad | 1,00 | 155.116 | | 155.116 | |
| **4.8.3** | Suministro e instalación de lavaplatos de empotrar en acero inoxidable 45 x 49 cm (incluye accesorios y grifería) | Unidad | 1,00 | 271.905 | | 271.905 | |
| **4.8.4** | Suministro e instalación de ducha (incluye accesorios ) | Unidad | 1,00 | 92.617 | | 92.617 | |
| **4.8.5** | Suministro e instalación de registro de corte de Ø 3/4" | Unidad | 1,00 | 82.999 | | 82.999 | |
| **4.8.6** | Suministro e instalación de llave manguera | Unidad | 1,00 | 39.290 | | 39.290 | |
|  | **SUBTOTAL Suministro e instalación de aparatos** | | | | | | **970.127** |
|  | **TOTAL CAPITULO 4** |  |  |  | | **47.123.539** | |
| **5** | **OBRAS ESTRUCTURALES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO** | | | | | |  |
| **5.1** | **DEMOLICIONES** | | | | | |  |
| **5.1.1** | Demolición de concreto estructural de techo de la PTARID en desuso (Incluye cargue y retiro de sobrantes a una distancia de 5 Km) | m3 | 19,65 | 165.499 | | 3.252.651 | |
| **5.1.2** | Demolición de concreto estructural de muros intermedios de la PTARID en desuso (Incluye cargue y retiro de sobrantes a una distancia de 5 Km) | m3 | 11,40 | 165.499 | | 1.886.391 | |
|  | **SUBTOTAL DEMOLICIONES** | | | | | | **5.139.042** |
| **5.2** | **RESANES** | | | | | |  |
| **5.2.1** | Reparación de superficies expuestas por demoliciones | m2 | 32,16 | 19.887 | | 639.536 | |
| **5.2.2** | Resanes de imperfecciones de pisos y paredes por fisuras,anclajes, pasos de tubería | m2 | 299,65 | 19.887 | | 5.959.189 | |
|  | **SUBTOTAL RESANES** | | | | | | **6.598.725** |
| **5.3** | **CONSTRUCCIÓN DE PARED INTERMEDIA Y REALCE DE MUROS** | | | | | |  |
| **5.3.1** | Concreto impermeabilizado de 35 Mpa para pared intermedia e = 0.30 m | m3 | 6,01 | 1.049.024 | | 6.304.634 | |
| **5.3.2** | Concreto impermeabilizado de 35 Mpa para realce de muros 1.15 m y placa nueva | m3 | 26,50 | 1.049.024 | | 27.801.759 | |
| **5.3.3** | Suministro e instalación de junta de construcción PVC | m | 37,29 | 48.755 | | 1.818.074 | |
| **5.3.4** | Acero de refuerzo 60.000 psi | Kg. | 3902,10 | 7.924 | | 30.920.240 | |
| **5.3.5** | Vertedero de grasas | Unidad | 1,00 | 1.856.430 | | 1.856.430 | |
| **5.3.6** | Suministro e instalación de pasamuros entre tanques | Unidad | 1,00 | 14.685.067 | | 14.685.067 | |
| **5.3.7** | Vertedero de aguas clarificadas | Unidad | 1,00 | 2.139.809 | | 2.139.809 | |
|  | **SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN DE PARED INTERMEDIA Y REALCE DE MUROS** | | | | | | **85.526.013** |
| **5.4** | **IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE MUROS Y PISOS** | | | | | |  |
| **5.4.1** | Impermeabilización de muros internos | m2 | 252,53 | 40.042 | | 10.111.886 | |
| **5.4.2** | Impermeabiización de muros externos | m2 | 145,86 | 40.042 | | 5.840.366 | |
| **5.4.3** | Impermeabilización de placa de piso | m2 | 33,25 | 40.042 | | 1.331.397 | |
|  | **SUBTOTAL IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE MUROS Y PISOS** | | | | | | **17.283.649** |
| **5.5** | **LECHOS DE SECADO DE LODOS** | | | | | |  |
| **5.5.1** | Base en concreto pobre 1500 psi | m3 | 4,48 | 400.313 | | 1.792.151 | |
| **5.5.2** | Pisos en concreto impermeabilizado 28 Mpa | m3 | 25,69 | 1.630.255 | | 41.873.263 | |
| **5.5.3** | Muros en concreto impermeabilizado 28 Mpa | m3 | 21,64 | 1.630.255 | | 35.272.034 | |
| **5.5.4** | Suministro tuberia PVCS Ø 4", caja de lixiviados | m | 62,97 | 53.034 | | 3.339.551 | |
| **5.5.5** | Instalación tubería PVCS Ø 4", caja de lixiviados | m | 62,97 | 11.919 | | 750.539 | |
| **5.5.6** | Concreto de 21 Mpa para placa de andenes e= 0.10 m, incluyendo formaleta, superfluidificante, vibrado,mano de obra, equipo, herramienta y malla electrosoldadaAndén perimetral de 0.10 m | m2 | 54,10 | 71.146 | | 3.848.999 | |
| **5.5.7** | Acero de refuerzo 60.000 psi | Kg | 5694,40 | 7.924 | | 45.122.426 | |
| **5.5.8** | Estructura metálica para teja cubierta en termoacústica ondulada | m2 | 96,46 | 64.314 | | 6.203.728 | |
| **5.5.9** | Cubierta en teja termoacústica ondulada | m2 | 96,46 | 68.784 | | 6.634.905 | |
| **5.5.10** | Pisos y tapas en concreto impermeabilizado 28 Mpa para cajas de lixiviados | m3 | 2,93 | 1.551.594 | | 4.538.412 | |
| **5.5.11** | Muros en concreto impermeabilizado 28 Mpa para cajas de lixiviados | m3 | 6,18 | 1.630.255 | | 10.079.867 | |
|  | **SUBTOTAL LECHOS DE SECADO DE LODOS** | | | | | | **159.455.875** |
| **5.6** | **CIMENTACION DE LECHOS DE SECADO DE LODOS** | | | | | |  |
| **5.6.1** | Excavaciones varias a máquina sin clasificar (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor a 5 Km.) | m3 | 86,81 | 19.042 | | 1.653.112 | |
| **5.6.2** | Relleno tipo B-200 para mejoramiento de subrasante de cimentación de los lechos de secado, para relleno perimetral de estructuras y soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 38,58 | 85.605 | | 3.302.983 | |
| **5.6.3** | Subbase granular para cimentación de lechos de secado, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.125 m | m3 | 24,12 | 160.661 | | 3.874.340 | |
| **5.6.4** | Base granular, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.10 m | m3 | 19,29 | 175.035 | | 3.376.775 | |
| **5.6.5** | Material para filtración, arena lavada de 0,30 a 0,75 mm de tamaño efectivo | m3 | 14,91 | 660.036 | | 9.841.137 | |
| **5.6.6** | Material para filtración, grava de 3 a 25 mm de tamaño | m3 | 30,34 | 660.036 | | 20.025.541 | |
|  | **SUBTOTAL CIMENTACION DE LECHOS DE SECADO DE LODOS** |  |  |  | | **42.073.888** | |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 5** | | | | | | **316.077.192** |
| **6** | **PROCESOS DE PRETRATAMIENTO** | | | | | |  |
| **6.1** | **SISTEMA DE TAMIZADO FINO** |  |  |  | |  | |
| **6.1.1** | Suministro de tamiz estático fino autolimpiante | Unidad | 1,0 | 27.394.545 | | 27.394.545 | |
| **6.1.2** | Instalación de tamiz estático fino autolimpiante | Unidad | 1,0 | 1.319.444 | | 1.319.444 | |
|  | **SUBTOTAL SISTEMA DE TAMIZADO FINO** | | | | | | **28.713.989** |
| **6.2** | **PROCESOS DE BALANCE, HOMOGENIZACIÓN, CONTROL DE pH Y DOSIFICACIÓN DE BACTERIAS** | | | | | |  |
| **6.2.1** | Suministro de dosificador de hidróxido de sodio (NaOH), incluyendo tanque de seguridad y de mezcla y bomba dosificadora , 16 itros/hora | Unidad | 1,00 | 14.563.671 | | 14.563.671 | |
| **6.2.2** | Instalación de dosificador de hidróxido de sodio (NaOH), incluyendo tanque de seguridad y de mezcla y bomba dosificadora , 16 itros/hora | Unidad | 1,00 | 1.455.518 | | 1.455.518 | |
| **6.2.3** | Suministro de dosificador de ácido sulfúrico (H2SO4), incluyendo tanques de seguridad y de almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora. | Unidad | 1,00 | 14.563.671 | | 14.563.671 | |
| **6.2.4** | Instalación de dosificador de ácido sulfúrico (H2SO4), incluyendo tanques de seguridad y de almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora. | Unidad | 1,00 | 1.455.518 | | 1.455.518 | |
| **6.2.5** | Suministro de dosificador de úrea, tanques de seguridad y almacenamiento, bomba dosificadora y mezclador y 16.00 litros/hora | Unidad | 1,00 | 25.692.811 | | 25.692.811 | |
| **6.2.6** | Instalación de dosificador de úrea, tanques de seguridad y almacenamiento, bomba dosificadora y mezclador y 16.00 litros/hora | Unidad | 1,00 | 1.455.518 | | 1.455.518 | |
| **6.2.7** | Suministro de dosificador de ácido fosfórico, incluyendo tanques de seguridad yde almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora, | Unidad | 1,00 | 14.563.671 | | 14.563.671 | |
| **6.2.8** | Instalación de dosificador de ácido fosfórico, incluyendo tanques de seguridad yde almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora, | Unidad | 1,00 | 1.455.518 | | 1.455.518 | |
| **6.2.9** | Suministro de bombas de Tanque de Balance T-200, | Unidad | 2,00 | 8.568.000 | | 17.136.000 | |
| **6.2.10** | Instalación de bombas de Tanque de Balance T-200, | Unidad | 2,00 | 3.486.461 | | 6.972.922 | |
| **6.2.11** | Suministro de sopladores de Tanque de Balance T-200 A/B | Unidad | 2,00 | 12.209.197 | | 24.418.394 | |
| **6.2.12** | Instalación de sopladores de Tanque de Balance T-200 A/B, | Unidad | 2,00 | 1.319.444 | | 2.638.888 | |
| **6.2.13** | Suministro de sistema de tuberia perforada NPS 1 1/2" de burbuja gruesa tipo circular para Tanque de Balance T-200 | Unidad | 1,00 | 3.500.000 | | 3.500.000 | |
| **6.2.14** | Instalación de sistema de tuberia perforada NPS 1 1/2" de burbuja gruesa tipo circular para Tanque de Balance T-200 | Unidad | 1,00 | 2.500.000 | | 2.500.000 | |
| **6.2.15** | Suministro de tubería y accesorios NPS 1-1/2" c/c, SCH 40, STD A-53, Gr B | Unidad | 1,00 | 7.455.582 | | 7.455.582 | |
| **6.2.16** | Instalación de tubería y accesorios NPS 1-1/2" c/c, SCH 40, STD A-53, Gr B | Unidad | 1,00 | 1.500.000 | | 1.500.000 | |
| **6.2.17** | Suministro e instalación de estructura metálica para teja cubierta en termoacústica ondulada | m2 | 41,68 | 64.314 | | 2.680.608 | |
| **6.2.18** | Suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica ondulada | m2 | 41,68 | 66.590 | | 2.775.471 | |
| **6.2.19** | Suministro de dosificador de bacterias, incluyendo tanques de seguridad y de almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora, | Unidad | 1,00 | 14.563.671 | | 14.563.671 | |
| **6.2.20** | Instalación de dosificador de bacterias, incluyendo tanques de seguridad y de almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora, | Unidad | 1,00 | 1.455.518 | | 1.455.518 | |
|  | **SUBTOTAL PROCESOS DE BALANCE, HOMOGENIZACIÓN, CONTROL DE pH Y DOSIFICACIÓN DE BACTERIAS** | | | | | | **162.802.950** |
| **6.3** | **SENSORES DE PRETRATAMIENTO** |  |  |  | |  | |
| **6.3.1** | Suministro de sensores del tanque de balance T-200 | Global | 1,00 | 57.946.889 | | 57.946.889 | |
| **6.3.2** | Instalación de sensores del tanque de balance T-200 | Global | 1,00 | 4.340.658 | | 4.340.658 | |
|  | **SUBTOTAL SENSORES DE PRETRATAMIENTO** | | | | | | **62.287.547** |
|  | **TOTAL CAPITULO 6** | | | | | | **253.804.486** |
| **7** | **TRATAMIENTO BIOLÓGICO SECUNDARIO** | | | | | |  |
| **7.1** | **REACTORES AERÓBICOS IFAS Nos. 1 Y 2 T-300 A/B** | | | | | |  |
| **7.1.1** | Suministro de sopladores regenerativos de reactores aeróbicos Nos. 1 y 2 (lodos activados con portadores móvile de masa fija) T-300 A/B, caudal 170 cfm, 220 V, 3F, 60 Hz, presión diferencial 4.0 psi, potencia nominal 6.1 HP | Unid. | 2,0 | 29.844.861 | | 59.689.722 | |
| **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. | Unid. | 2,0 | 5.015.942 | | 10.031.884 | |
| **7.1.3** | Suministro de tubería y accesorios NPS 2" c/c, SCH 40, STD A-53, GrB, extremos para soldar y tuberías PVCP soldadas, accesorios, válvulas y cheques Ø 2" | Global | 1,0 | 10.487.573 | | 10.487.573 | |
| **7.1.4** | Instalación de tubería y accesorios NPS 2" c/c, SCH 40, STD A-53, GrB, extremos para soldar y tuberías PVCP soldadas, accesorios, válvulas y cheques Ø 2" | Global | 1,0 | 2.500.000 | | 2.500.000 | |
| **7.1.5** | Suministro de sistema de difusores de aire de burbuja fina tipo circular para Tanque de IFAS, 9" E.P.D.M. 2 mm, 2.0 m3/hora | Unid. | 2,0 | 60.749.776 | | 121.499.552 | |
| **7.1.6** | Instalación de sistema de difusores de aire de burbuja fina tipo circular para Tanque de IFAS, 9" E.P.D.M. 2 mm, 2.0 m3/hora | Unid. | 2,0 | 4.750.001 | | 9.500.002 | |
| **7.1.7** | Suministro de pase tamices (retenedores de portadores de biomasa fija) para IFAS tipo abertura media en acero AISI-304 de 1.00 m de longitud y 0.20 m de Ø | Unid. | 4,0 | 7.736.094 | | 30.944.376 | |
| **7.1.8** | Instalación de pase tamices (retenedores de portadores de biomasa fija) para IFAS tipo abertura media en acero AISI-304 de 1.00 m de longitud y 0.20 m de Ø | Unid. | 4,0 | 1.319.444 | | 5.277.776 | |
| **7.1.9** | Suministro de portadores de biomasa tanques IFAS | Global | 1,0 | 121.376.063 | | 121.376.063 | |
| **7.1.10** | Instalación de portadores de biomasa tanques IFAS | Global | 1,0 | 1.017.450 | | 1.017.450 | |
|  | **SUBTOTAL REACTORES AERÓBICOS IFAS Nos. 1 Y 2 T-300 A/B** | | | | | | **372.324.398** |
| **7.2** | **SENSORES Y MEDIDORES DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO** | | | | | |  |
| **7.2.1** | Suministro 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, modelo O2X | Unid. | 1,0 | 26.070.840 | | 26.070.840 | |
| **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 | Unid. | 1,0 | 1.266.666 | | 1.266.666 | |
|  | **SUBTOTAL SENSORES Y MEDIDORES DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO** | | | | | | **27.337.506** |
| **7.3** | **SEDIMENTADOR SECUNDARIO** | | | | | |  |
| **7.3.1** | Suministro e instalación de pantalla de ingreso de licor mezclado en concreto impermeabilizado 4.000 P.S.I. 0.10 m x 2.65 x 1.20 m | m3 | 0,44 | 1.483.985 | | 648.872 | |
| **7.3.2** | Suministro de módulo plástico de sedimentación acelerada patentado para uso en sistemas IFAS | Unid. | 1,00 | 11.184.712 | | 11.184.712 | |
| **7.3.3** | Instalación de módulo plástico de sedimentación acelerada patentado para uso en sistemas IFAS | Unid. | 1,00 | 714.001 | | 714.001 | |
| **7.3.4** | Suministro de tubería PVCP B X EL RDE 21 Ø 4" con perforaciones 3/4" con separación 150 mm c/c para recolección sumergida de efluente tratado L =1.30 m | Unid. | 2,00 | 461.475 | | 922.950 | |
| **7.3.5** | Instalación de tubería PVCP B X EL RDE 21 Ø 4" con perforaciones 3/4" con separación 150 mm c/c para recolección sumergida de efluente tratado L =1.30 m | Unid. | 2,00 | 67.152 | | 134.304 | |
| **7.3.6** | Conformación de tolvas de 60° de talud de concreto ciclópeo y recubrimiento con mortero impermeabilizado | m3 | 6,21 | 448.320 | | 2.783.803 | |
| **7.3.7** | Suministro 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 | Unidad | 1,00 | 17.285.081 | | 17.285.081 | |
| **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 | Unidad | 1,00 | 1.455.518 | | 1.455.518 | |
|  | **SUBTOTAL SEDIMENTADOR SECUNDARIO** | | | | | | **35.129.241** |
| **7.4** | **BOMBEO DE LODOS** | | | | | |  |
| **7.4.1** | Suministro de bombas de succión de lodos sedimentados | Unid. | 2,00 | 10.234.000 | | 20.468.000 | |
| **7.4.2** | Instalación de bombas de succión de lodos sedimentados | Unid. | 2,00 | 3.780.392 | | 7.560.784 | |
| **7.4.3** | Suministro de tuberías , accesorios y válvulas de succión | Global | 1,00 | 920.950 | | 920.950 | |
| **7.4.4** | Instalación de tuberías , accesorios y válvulas de succión | Global | 1,00 | 716.753 | | 716.753 | |
| **7.4.5** | Suministro de tuberías , accesorios y válvulas de descarga y recirculación | Global | 1,00 | 856.639 | | 856.639 | |
| **7.4.6** | Instalación de tuberías , accesorios y válvulas de descarga y recirculación | Global | 1,00 | 836.213 | | 836.213 | |
| **7.4.7** | Suministro de tubería, accesorios y válvulas de lodos de exceso Ø 1 1/2" PVCP RDE 21 | Global | 1,00 | 1.396.260 | | 1.396.260 | |
| **7.4.8** | Instalación de tubería, accesorios y válvulas de lodos de exceso Ø 1 1/2" PVCP RDE 21 | Global | 1,00 | 1.003.455 | | 1.003.455 | |
|  | **SUBTOTAL BOMBEO DE LODOS** | | | | | | **33.759.054** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 7** | | | | | | **468.550.199** |
| **8** | **FILTROS DE PULIMENTO** | | | | | |  |
| **8.1** | **BOMBEO DEL AGUA CLARIFICADA** | | | | | |  |
| **8.1.1** | Suministro de tuberías , accesorios y válvulas de succión | Global | 1,00 | 656.651 | | 656.651 | |
| **8.1.2** | Instalación de tuberías , accesorios y válvulas de succión | Global | 1,00 | 627.160 | | 627.160 | |
| **8.1.3** | Suministro de bombas de impulsión a filtros | Unid. | 2,00 | 12.380.760 | | 24.761.520 | |
| **8.1.4** | Instalación de bombas de impulsión a filtros | Unid. | 2,00 | 4.930.500 | | 9.861.000 | |
| **8.1.5** | Suministro de tuberías , accesorios y válvulas de descarga a filtros | Global | 1,00 | 733.697 | | 733.697 | |
| **8.1.6** | Instalación de tuberías , accesorios y válvulas de descarga a filtros | Global | 1,00 | 836.213 | | 836.213 | |
|  | **SUBTOTAL BOMBEO DEL AGUA CLARIFICADA** | | | | | | **37.476.241** |
| **8.2** | **BATERÍA DE FILTROS** | | | | | |  |
| **8.2.1** | Suministro de filtro IFAS  0,5 m Diámetro \* 1,75 m altura, incluye válvulas de control | Unidad | 2,00 | 29.818.068 | | 59.636.136 | |
| **8.2.2** | Instalación de filtro IFAS  0,5 m Diámetro \* 1,75 m altura, incluye válvulas de control | Unidad | 2,00 | 4.472.711 | | 8.945.422 | |
| **8.2.3** | Suministro de tubería PVCP Ø 1 1/2" RDE 21 alimentación a red de reuso de agua tratada | m | 6,00 | 24.418 | | 146.508 | |
| **8.2.4** | Instalación de tubería PVCP Ø 1 1/2" RDE 21 alimentación a red de reuso de agua tratada | m | 6,00 | 8.362 | | 50.172 | |
| **8.2.5** | Suministro de tubería PVCP y accesorios Ø 1 1/2" RDE 21 de descarga de agua de retrolavado a Reactor IFAS 1 | Global | 1,00 | 1.162.027 | | 1.162.027 | |
| **8.2.6** | Instalación de tubería PVCP y accesorios Ø 1 1/2" RDE 21 de descarga de agua de retrolavado a Reactor IFAS 1 | Global | 1,00 | 627.160 | | 627.160 | |
|  | **SUBTOTAL BATERÍA DE FILTROS** | | | | | | **70.567.425** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 8** | | | | | | **108.043.666** |
| **9** | **TUBERÍA DE DESCARGA DEL EFLUENTE TRATADO** | | | | | |  |
| **9.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 1.00 m de ancho, apile a 200 m, | m2 | 55,56 | 6.673 | | 370.752 | |
| **9.2** | Excavación Manual en conglomerado de 0,60 m de ancho , 0-2 m de profundidad, incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km | m3 | 42,61 | 57.079 | | 2.432.293 | |
| **9.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 222,24 | 9.927 | | 2.206.176 | |
| **9.4** | Subbase granular para cimentación de tubería a gravedad, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.15 m | m3 | 6,95 | 160.661 | | 1.115.791 | |
| **9.5** | Suministro de tubería alcantarillado PVC Ø 6" | m | 92,60 | 97.394 | | 9.018.684 | |
| **9.6** | Instalación de tubería alcantarillado PVC Ø 6" | m | 92,60 | 50.000 | | 4.630.000 | |
| **9.7** | Material granular para atraque de tubería a gravedad (relleno inicial), incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 19,15 | 153.820 | | 2.945.012 | |
| **9.8** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas y para relleno perimetral de estructuras, soporte de placas de andén, compacatado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 14,83 | 85.605 | | 1.269.522 | |
| **9.9** | Construcción de cuatro (4) cajas de inspecciónde 0.50 x 0.50 x h variable, en concreto 3500 psi (Incluye placa y tapa en concreto ) | Unidad | 1,00 | 1.749.092 | | 1.749.092 | |
|  | **SUBTOTAL TUBERÍA DE DESCARGA DEL EFLUENTE TRATADO** | | | | | | **25.737.323** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 9** | | | | | | **25.737.323** |
| **10** | **INFRAESTRUCTURA VIAL Y ZONAS VERDES** | | | | | |  |
| **10.1** | Excavación varias a máquina sin clasificar en acceso y vías de circulación a PTARID (Incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km.) | m3 | 270,97 | 19.042 | | 5.159.794 | |
| **10.2** | Subbase granular para vías internas de PTARID, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.125 m | m3 | 144,13 | 160.661 | | 23.156.472 | |
| **10.3** | Base granular, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.10 m | m3 | 115,31 | 175.035 | | 20.182.586 | |
| **10.4** | Base estabilizada con emulsión asfáltica Tipo BEE-2, e = 0.03 m | m3 | 17,30 | 390.999 | | 6.762.680 | |
| **10.5** | Cuneta en concreto clase E 2500 PSI fundida en el lugar | m3 | 34,13 | 566.783 | | 19.344.871 | |
| **10.6** | Nivelación de zonas verdes con material orgánico seleccionado de la excavación, con pendiente hacia borde externo de predio de la PTARID | m3 | 146,70 | 10.780 | | 1.581.394 | |
| **10.7** | Empradización con biomanto natural del predio de la PTARID | m2 | 488,99 | 26.809 | | 13.109.333 | |
| **10.8** | Nivelación de zonas verdes externas al predio de la PTARID | m3 | 727,33 | 10.780 | | 7.840.574 | |
|  | **SUBTOTAL INFRAESTRUCTURA VIAL Y ZONAS VERDES** | | | | | | **97.137.702** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 10** | | | | | | **97.137.702** |
| **11** | **CARPINTERÍA METÁLICA o de PRFV (Poliester reforzado con fibra de vidrio)** | | | | | |  |
| **11.1** | Suministro e instalación escaleras externas | m | 24,00 | 247.001 | | 5.928.024 | |
| **11.2** | Suministro e instalación escaleras internas | m | 24,00 | 247.001 | | 5.928.024 | |
| **11.3** | Suministro e instalación de barandas | m | 38,14 | 198.000 | | 7.551.720 | |
|  | **SUBTOTAL CARPINTERÍA METÁLICA o de PRFV (Poliester reforzado con fibra de vidrio)** | | | | | | **19.407.768** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 11** | | | | | | **19.407.768** |
| **12** | **INSTALACIONES ELÉCTRICAS** | | | | | |  |
| **12.1** | **ACOMETIDA PRINCIPAL** | | | | | |  |
| **12.1.1** | Suministro e instalacion de acometida 3x2+1x2(N)+1x2(T) proveniente de tablero ubicado en cuarto electrico, hasta tablero de distribución principal (T1), incluye puntas y terminales de conexión. | ML | 180,00 | 223.020 | | 40.143.600 | |
| **12.1.2** | Suministro e instalacion de banco de ductos 2x3" PVC desde caja de paso actual de salida de edificacion PTAR hasta caja de paso cercana existente, incluye excavacion, remocion y compactacion de terreno (material de relleno) desde los dos puntos de derivación. | ML | 40,00 | 50.490 | | 2.019.600 | |
|  | **SUBTOTAL ACOMETIDA PRINCIPAL** | | | | | | **42.163.200** |
| **12.2** | **ACOMETIDAS SECUNDARIAS** | | | | | |  |
| **12.2.1** | Suministro e instalación de acometida 3x6+1x6(N)+1x8(T) proveniente de tablero T1, hasta tablero de Cargas T2 , incluye puntas y terminales de conexión. | ML | 25,00 | 49.275 | | 1.231.875 | |
| **12.2.2** | Suministro e instalación de banco de ductos 2x2" PVC subterraneo desd salida de Tablero de cargas T1 hasta tablero de cargas T2, incluye remocion y compactacion de terreno desde los dos puntos de derivación. | ML | 22,00 | 35.775 | | 787.050 | |
| **12.2.3** | Suministro e instalación de caja de paso CS274 para ruta de conexión de aometida secundaria de tablero de cargas T1 hasta tablero de cargas T2 | UN | 2,00 | 196.020 | | 392.040 | |
| **12.2.4** | Suministro e instalación de acometida 1x10+1x12(N)+1x12(T) proveniente de tablero T1, hasta tablero de 6 Circuitos ubicado en zona caseta , incluye puntas y terminales de conexión. | ML | 20,00 | 16.875 | | 337.500 | |
| **12.2.5** | Suministro e instalación de banco de ductos 2x1" PVC subterraneo desd salida de Tablero de cargas T1 hasta tablero de 6 circuitos ubicado en caseta, incluye remocion y compactacion de terreno desde los dos puntos de derivación. | ML | 15,00 | 30.375 | | 455.625 | |
|  | **SUBTOTAL ACOMETIDAS SECUNDARIAS** | | | | | | **3.204.090** |
| **12.3** | **TABLEROS ELECTRICOS.** | | | | | |  |
| **12.3.1** | Suministro e instalación de TABLERO ELECTRICO (T1), incluye barraje 3F(100A) +1N(80A)+1T(80A), Totalizador 3x100A, arranques directos para bombas tipo Soplador (2x2 kW)+Bomba centrifuga (2x70 W)+Bomba centrifuga (2x750 W)+Bompa centrifuga (2x5 kW), botonera de accionamiento y parada por cada cargas, lampara de encendido por carga y estado "Trip" de cada carga, Paro de emergencia y frente muerto. (elementos a utilizar bajo cumplimiento RETIE) | UN | 1,00 | 38.018.120 | | 38.018.120 | |
| **12.3.2** | Suministro e instalación de TABLERO ELECTRICO (T2), incluye barraje 3F(60A) +1N(40A)+1T(40A), Totalizador 3x40A, arranques directos para Bomba centrifuga (5x70 W)+Bomba centrifuga (4x750 W)+Bompa centrifuga (2x75 kW), botonera de accionamiento y parada por cada cargas, lampara de encendido por carga y estado "Trip" de cada carga, Paro de emergencia y frente muerto. (elementos a utilizar bajo cumplimiento RETIE) | UN | 1,00 | 41.822.103 | | 41.822.103 | |
| **12.3.3** | Suministro e instalación de tablero de 6 circuitos monofasico | UN | 1,00 | 562.275 | | 562.275 | |
| **12.3.4** | Suministro e instalacion de capacitor trifasico 5 KVAR para correcion de factor de potencia | UN | 1,00 | 843.750 | | 843.750 | |
|  | **SUBTOTAL TABLEROS ELECTRICOS.** | | | | | | **81.246.248** |
| **12.4** | **CONEXIÓN DE CARGAS** | | | | | |  |
| **12.4.1** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (S-200A, S-200B, S-300A, S-300B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 4,00 | 166.523 | | 666.092 | |
| **12.4.2** | Suminsitro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (S-200A, S-200B, S-300A, S-300B), incluye botonera y conductor de control | UN | 4,00 | 119.880 | | 479.520 | |
| **12.4.3** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-401A, P-401B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 | 258.323 | | 516.646 | |
| **12.4.4** | Suminsitro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-401A, P-401B), incluye botonera y conductor de control | UN | 2,00 | 158.760 | | 317.520 | |
| **12.4.5** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-301A, P-301B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 | 430.448 | | 860.896 | |
| **12.4.6** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-301A, P-301B), incluye botonera y conductor de control | UN | 2,00 | 231.660 | | 463.320 | |
| **12.4.7** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-100A, P-100B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 | 453.344 | | 906.688 | |
| **12.4.8** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-100A, P-100B) , incluye botonera y conductor de control | UN | 2,00 | 241.380 | | 482.760 | |
| **12.4.9** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T2 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-200, P-201, P-203, P-204, P-205) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 5,00 | 384.548 | | 1.922.740 | |
| **12.4.10** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-200, P-201, P-203, P-204, P-205), incluye botonera y conductor de control | UN | 5,00 | 212.220 | | 1.061.100 | |
| **12.4.11** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T2 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-206A, P-206B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 | 315.698 | | 631.396 | |
| **12.4.12** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-206A, P-206B), incluye botonera y conductor de control | UN | 2,00 | 183.060 | | 366.120 | |
| **12.4.13** | Suministro e instalacion de acometida 2x18 proveniente de tablero T1 hasta carga LC200 , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 1,00 | 73.170 | | 73.170 | |
| **12.4.14** | Suministro e instalacion de acometida 2x18 proveniente de tablero T1 hasta carga LC400 , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 1,00 | 84.240 | | 84.240 | |
| **12.4.15** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (M-201, M-202) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 | 315.698 | | 631.396 | |
| **12.4.16** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (M-201, M-202), incluye botonera y conductor de control | UN | 1,00 | 183.060 | | 183.060 | |
|  | **SUBTOTAL CONEXIÓN DE CARGAS** | | | | | | **9.646.664** |
| **12.5** | **SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO** | | | | | |  |
| **12.5.1** | Suministro e instalación de caja de inspeccion 30x30 con varilla Copperweld 2.5 mts, incluye soldadura exotermica a anillo inferior | UN | 7,00 | 574.560 | | 4.021.920 | |
| **12.5.2** | Suministro e instalacion de cable desnudo 2/0 awg desnudo para anillo inferior y malla a tierra, incluye conexión a barraje de tierra en tablero T1 y soldadura exotermica a cajas de inspeccion | ML | 130,00 | 46.575 | | 6.054.750 | |
| **12.5.3** | Suministro e instalación punta captadora ubicado en caseta para sistema de apantallamiento. | UN | 4,00 | 105.840 | | 423.360 | |
| **12.5.4** | Suministro e instalacion de alambron 1/0 para sistema de apantallamiento ubicdo en caseta, incluye bajantes (1) para equipotencialización con sistema SPT | ML | 45,00 | 16.875 | | 759.375 | |
|  | **SUBTOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO** | | | | | | **11.259.405** |
| **12.6** | **SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO** | | | | | |  |
| **12.6.1** | Suministro e instalacion de salida de luminaria en tuberia PVC 1/2" con conductor 1x12+1x12+1x12, incluye caja 5800 para conexión, elementos de fiojacion, interuptor y accesorios, (no incluye luminaria) | UN | 4,00 | 290.790 | | 1.163.160 | |
| **12.6.2** | Suministro e instalacion de salida para tomacorriente en tuberia PVC 1/2" con conductor 1x12+1x12+1x12, incluye caja 5800 para conexión, tomacorriente con polo a tierra, y accesorios de conexión. | UN | 6,00 | 236.790 | | 1.420.740 | |
| **12.6.3** | Suministro e instalación de bombillo Led 15w para zonas internas de caseta | UN | 5,00 | 40.797 | | 203.985 | |
|  | **SUBTOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO** | | | | | | **2.787.885** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 12** | | | | | | **150.307.492** |
| **13** | **PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS Y ESTABILIZACION BIOLÓGICA DE LA PLANTA** | | | | | |  |
| **13.1** | Puesta en marcha de la planta | Global | 1,00 | 71.900.000 | | 71.900.000 | |
| **13.2** | Estabilización biológica de la planta | Global | 1,00 | 288.323.207 | | 288.323.207 | |
|  | **SUBTOTAL PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS Y ESTABILIZACION BIOLÓGICA DE LA PLANTA** | | | | | | **360.223.207** |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 13** | | | | | | **360.223.207** |
|  | **COSTOS DIRECTOS** | | | |  | | **2.178.714.478** |
|  | **ADMINISTRACION** | | | | **15%** | | **326.807.172** |
|  | **IMPREVISTOS** | | | | **5%** | | **108.935.724** |
|  | **UTILIDAD** | | | | **10%** | | **217.871.448** |
|  |  | | | |  | | **2.832.328.821** |

Deberá discriminar claramente:

1. Costos directos para cada uno de los ítems del formato correspondiente, sin que pueda ser superior al valor de cada ítem del presupuesto oficial so pena de rechazo.
2. Porcentaje de Costos Indirectos (A.I.U.), debe tenerse en consideración que la administración (A) incluye los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales, Departamentales y Municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso.
3. Total, valor de la propuesta, que para efectos de la evaluación corresponderá a la sumatoria de la totalidad de los costos directos más los costos indirectos (AIU) del anexo 1 los precios unitarios de cada uno de los ítems del Anexo 1, más el porcentaje de AIU ofertado.
4. Deberá expresar el valor total de la propuesta, descrito en el numeral anterior, en pesos colombianos y sin decimales. En el evento en que se expresen decimales, se entenderá que su oferta corresponde al valor sin éstos para todos los efectos del proceso. Deberá considerar la forma y el sistema de pago señalado en los Pliegos de Condiciones.
5. En caso de que la propuesta económica contenga errores aritméticos, la entidad procederá a realizar las correcciones a que haya lugar y se entenderá ésta como su propuesta definitiva, siempre y cuando cumpla con los demás requisitos exigidos en el presente pliego.
6. Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los Pliegos de Condiciones. Las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
7. Deberá tener en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas del proyecto donde se pueden presentar emergencias, así como la información técnica, hidrológica, geológica, geomorfológica y sismológica, geotécnica, topográfica y cartográfica, estudios de impacto ambiental y las leyes y normas que rigen para la región y las propias del Departamento. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, entre ellos los generados por el transporte del personal, equipo, materiales, entre otros. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público.
8. Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.

**NOTA 1:** se debe presentar análisis de precios unitarios por cada uno de los ítems enunciados en el presupuesto oficial, incluso si se repiten serpiente las actividades en su literalidad.

**Listado de precios básicos de insumos**

El proponente deberá incluir una lista de todos los materiales que suministre el contratista, indicando para cada elemento la descripción, unidad de medida y valor unitario. Los valores y unidades de medida utilizados en este listado deberán coincidir con los que se empleen en los análisis de precios unitarios.

Deberá presentar la lista de jornales del personal que utilice en sus análisis de precios unitarios y en el análisis de costos indirectos. Deberá especificar el cargo, el jornal básico y el jornal incluyendo el factor de prestaciones sociales, de acuerdo con las obligaciones de Ley.

Se deberá incluir una lista de todos los equipos que suministre el contratista, indicando para cada uno la descripción, especificación o capacidad, unidad de medida y valor unitario. Los valores y unidades de medida utilizados en este listado deberán coincidir con los que se empleen en los análisis de precios unitarios.

**NOTA:** todas las listas deberán venir organizadas alfabéticamente.

**ANÁLISIS DETALLADO DEL FACTOR ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO UTILIDAD - A.I.U**

El A.I.U., se debe describir en el formato correspondiente, Discriminación de A.I.U., el cual debe ser calculado con base en el Presupuesto Oficial a Contratar.

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.

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.

Para la cancelación de las actividades que resulten del desarrollo del presente proceso, se tendrá en cuenta la cartilla de precios referencia del ICCU, vigente a la fecha.

**NOTA:** todas las listas deberán venir organizadas alfabéticamente.

**3.2. GENERALIDADES**

Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato de construcción, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato de construcción:

* CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES. NORMA
* SISMO RESISTENTE NSR 10.
* CODIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD
* AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.1.
* NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS – NTC.
* REGLAMENTO SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE (RAS)

Es importante precisar que las intervenciones a realizar de obra civil en este caso tienen como fundamento las prioridades y especificaciones técnicas necesarias para la ubicación del objeto del contrato: realizar los trabajos de adecuaciones y obras complementarias para el mejoramiento de las estructuras que conforman las salidas, conducción y entrega de aguas lluvias de las cubiertas a los reservorios (canales, bajantes, cárcamos, cajas de inspección, descoles y entregas finales), en las instalaciones de la EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA SEDE COTA. por consiguiente, el oferente deberá garantizar que dichas intervenciones sean realizadas con elementos de la mejor calidad, cumplir con cabalidad con las normas técnicas aplicables a la materia, con el fin de garantizar la optimización del trabajo.

El oferente deberá proveer que al momento de ejecutar los trabajos estos no paralicen las funciones o actividades que se desarrollan en la Empresa, es de tener en cuenta los periodos de pausa en producción para poder intervenir las canales existentes por los diferentes procesos que llevan el mantenimiento de estas, esto para no generar una contaminación cruzada en el libre desarrollo de las actividades que tiene la empresa.

El Oferente además deberá Indicar en su oferta los siguientes puntos y así mismo tener en cuenta los costos que conlleva algunos de estos:

* Metodología y cronograma de actividades priorizadas
* Fichas técnicas de los materiales implementados.
* Certificado de calidad del productor y/o distribuidor y/o instalador
* Cumplir con las normas técnicas y ambientales.
* Cumplir con las normas de seguridad industrial para realizar trabajos en altura y los específicos para la realización de los trabajos, para lo cual deberá anexar el certificado de trabajo en alturas.

**3. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO**

Los profesionales mínimos exigidos deben cumplir y acreditar, los siguientes requisitos mínimos de calidad y experiencia:

3.2.1 **DIRECTOR DE OBRA**

Se requiere la presentación de un profesional que desempeñe las funciones de director de obra, en el cual el contratista delegue la responsabilidad general de la construcción del proyecto. Su dedicación deberá ser del 50%.

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. Deberá acreditar la siguiente experiencia:

3.2.1.1 Experiencia general: Acreditar mínimo diez (10) años de vigencia desde la expedición de la matrícula profesional.

3.2.1.2 Experiencia específica: Haberse desempeñado como director de obra, dentro de los últimos diez (10) años, contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación, certificando esta condición así:

Diez (10) contratos como director de obra en contratos de construcción relacionados con acueducto y/o alcantarillado y/o redes hidrosanitarias y/o plantas de tratamiento y/o Sistemas de bombeo.

3.2.2 **RESIDENTE DE OBRA**

Se requiere la presentación de un profesional que se encuentre permanentemente supervisando las actividades de carácter técnico y afines, desempeñando las funciones de residente de obra. Este profesional estará bajo la Supervisión del Director de obra. Su dedicación deberá ser del 100%.

El profesional ofrecido como Residente de Obra deberá ser ingeniero civil y/o mecánico y/o agrícola, con posgrado en Ingeniería Ambiental o Sanitaria y acreditar la siguiente experiencia:

3.2.2.1 Experiencia general: Acreditar mínimo cinco (5) años de vigencia de expedición de la matrícula profesional.

3.2.2.2 Experiencia específica: Haberse desempeñado como residente de

obra, dentro de los últimos cinco (5) años, contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación, en contratos de obra así:

Cinco (5) contratos como Ingeniero Residente en construcción de obras de Saneamiento Ambiental (acueducto y Alcantarillado)

3.2.3 **INGENIERO EN CONTROL Y AUTOMATIZACION**

Se requiere la presentación de un profesional en Ingeniería de Control y Automatización, que apoyará la labor del Residente de Obra en temas relacionados con la automatización de los sistemas de bombeo.

Su dedicación deberá ser del 40% y deberá acreditar la siguiente experiencia:

3.2.3.1 Experiencia general: Acreditar mínimo cinco (5) años de vigencia de expedición de la matrícula profesional.

3.2.3.2 Experiencia específica: Tres (3) contratos en proyectos de saneamiento ambiental y en los cuales se haya desempeñado como Especialista en Automatización.

3.2.4 **PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Se requiere la presentación de un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente, que se encuentre permanentemente supervisando el cumplimiento de los requisitos en las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo, en el área de ejecución de las obras y su dedicación será del 100% y deberá acreditar la siguiente experiencia:

Experiencia general: Acreditar mínimo tres (03) años de vigencia de expedición de la licencia.

Experiencia específica: Dos (2) contratos que dentro de sus actividades cumpla las funciones de Coordinador HSE y/o Analista del área de Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Supervisor Área HSE y/o actividades afines.

**3.2.5 ACREDITACIÓN**

El proponente deberá adjuntar para cada uno de los profesionales requeridos la siguiente documentación:

1. Copia de la tarjeta o matricula profesional
2. Copia título de estudios de posgrado o actas de grado.
3. Certificado de vigencia de la matricula profesional, vigente a la primera fecha de cierre de la presente invitación.
4. Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, su dedicación y su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo.
5. Certificaciones de experiencia. Debe contener: nombre de la entidad contratante, el nombre del contratista de la obra, el objeto del proyecto, las fechas de inicio y finalización del proyecto, el cargo desempeñado, el valor total del proyecto, el periodo en que desempeñó el cargo, nombre y cargo de la persona que certifica y la fecha de expedición de la certificación.

Las certificaciones de experiencia para el personal profesional, que soportan la información relacionada en el Formato \_\_ Relación de personal para el contrato, deberán presentarse de acuerdo a los siguientes requisitos:

a. La certificación de la experiencia deberá acompañarse de la certificación del ejecutor de la obra y/o entidad contratante del proyecto. Se debe anexar copia del contrato o documento celebrado entre las partes.

b. En el caso que el director de obra ofrecido, haya sido el contratista de la obra, bastara únicamente con la certificación expedida por el contratante del proyecto.

c. Los documentos que acrediten la experiencia específica, deberán contener toda la información necesaria para que la EMAAF E.S.P. pueda evaluar dicho criterio.

En el caso que el personal profesional y técnico ofrecido no cumpla con la experiencia general o específica mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil técnicamente.

**3.3 PROGRAMACIÓN DE TRABAJO**

El proponente deberá estudiar de manera detallada la forma de ejecutar la obra que es objeto de esta invitación y presentará la programación de la obra la cual deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

a. Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner o cualquier otro programa similar.

b. Deberá definirse un programa de construcción acorde con las actividades descritas en el presupuesto oficial, indicando las especificaciones de construcción, el proceso constructivo técnicamente viable, los recursos a utilizar (equipos y personal), los rendimientos de los recursos y el plazo establecido (Formatos 10 y 11).

c. El programa deberá ser estructurado por actividades o tareas. El número de actividades o tareas del programa de la obra, debe ser igual o superior al número de ítems del Formato 04.

d. El plazo del programa de obra presentado, debe ser igual al ofertado en la Carta de Presentación de la Propuesta (Formato 01) e igual al plazo único establecido en los términos de referencia.

En el caso que el programa de trabajo no cumpla con los requisitos mínimos establecidos la propuesta será declarada inhábil técnicamente.

IMPORTANTE: El programa presentado formará parte integrante del contrato de obra que se firmará entre las partes. La Empresa de Licores de Cundinamarca. solo autorizara su modificación si durante la ejecución del contrato, sobreviene la necesidad de efectuar ajustes o frente a eventos de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de modificación de este programa, el nuevo deberá ser evaluado y aprobado nuevamente por la Empresa de Licores de Cundinamarca, antes de proceder a su ejecución.

## 3.4. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Se verificará la experiencia del proponente bajo las siguientes consideraciones:

**3.4.1.CLASIFICACIÓN UNSPSC**

El proyecto contemplado en esta Convocatoria Abierta deberá estar codificado en el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas así:

|  |  |
| --- | --- |
| **CODIFICACION UNSPSC** | **ALCANCE** |
| 201429 | Tanques y Recipientes Almacenadores |
| 471015 | Equipo para Tratamiento y Suministro de Agua |
| 411125 | Instrumentos de Medición y Observación del Caudal de Fluidos |
| 761217 | Tratamiento de Desechos Líquidos |

El proponente o cada uno de los miembros integrantes del consorcio o de la unión temporal deberán estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Unico de Proponentes de la Cámara de Comercio de su lugar de domicilio. Dicha inscripción deberá estar en firme y vigente por el termino de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, a la fecha del cierre de la presente invitación, en la totalidad de los bienes, obras y servicios del clasificador en el tercer nivel determinados en la tabla anterior.

* + 1. **EXPERIENCIA GENERAL**

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.

**3.4.3 EXPERIENCIA MINIMA ESPECIFICA**

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 el caso de Ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales, **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.

**NOTA**. En los contratos presentados para acreditar tanto la experiencia general como la específica, se deberá adicionar certificación y/o acta de terminación de contrato y/o acta de liquidación del mismo.

La certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante, dirección y teléfono.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Número del contrato.
4. Objeto del contrato.
5. Fecha de inicio y terminación (día, mes y año).
6. Indicación de cumplimiento del contrato.
7. Valor del contrato (incluyendo adiciones en valor).
8. Nombre, firma y cargo de quien expide la certificación.

* Cada certificación de contrato u orden se analizará por separado, en caso de presentarse certificaciones que incluyan contratos u órdenes adicionales a la principal, éstas se contarán como una sola.
* En caso de que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el OFERENTE deberá anexar el contrato o acta de liquidación del mismo o acta de recibo final, o el documento donde conste la misma, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se soporte con el contenido de dichos documentos.
* Solo se verificarán las certificaciones que indiquen que se reciben a satisfacción las actividades realizadas.
* En el caso de propuestas, presentadas por consorcios o uniones temporales, las certificaciones presentadas deberán cumplir con los requisitos e información enunciada anteriormente.
* La no presentación de los certificados que acrediten la experiencia será motivo para que la propuesta sea declarada como **NO CUMPLE**. Sin embargo, la Empresa de Licores de Cundinamarca podrá solicitar aclaraciones y/o documentos con el fin de constatar toda la información requerida en este numeral y se reserva el derecho de verificar la información contenida en los documentos.

**4. VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS.**

La verificación jurídica, económica y técnica será realizada por el Comité Evaluador designado mediante memorando de la Gerencia General de la Empresa de Licores de Cundinamarca, o por elComité de Comprasel cual determinará si la OFERTA presentada cumple con la verificación, de conformidad con lo establecido en las condiciones de contratación.

Las OFERTAS que obtengan como resultado **NO CUMPLE** en la verificación jurídica, económica, financiera y técnica, serán **RECHAZADAS**.

La Empresa de Licores de Cundinamarca podrá solicitar por escrito a los OFERENTES, los documentos, las aclaraciones y explicaciones que estime indispensables y solicitará que se alleguen los documentos necesarios para tal fin, indicando el término para tal efecto.

En el caso de que los OFERENTES no presenten la documentación y las aclaraciones y explicaciones solicitadas en el presente numeral, dentro del término establecido en la solicitud efectuada por la Empresa de Licores de Cundinamarca, dará lugar a que la OFERTA sea declarada como **NO CUMPLE.**

La EMPRESA no requerirá ni aceptará explicaciones o documentos adicionales que impliquen mejoramiento de las propuestas en aspectos técnicos, financieros o económicos o en aspectos que puedan llegar a desconocer el principio de selección objetiva.

**NOTA:** En todo caso la ELC se reserva el derecho a verificar toda la información suministrada en la propuesta, e igualmente a realizar visita técnica a las instalaciones del OFERENTE, cuando lo estime conveniente, para verificar todos los aspectos que a juicio de la EMPRESA sean determinantes para establecer la certeza del suministro a realizarse.

## 4.1. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LA OFERTA

Para que una OFERTA sea calificada, debe cumplir con todos los requerimientos jurídicos, técnicos, financieros y económicos, así:

|  |  |
| --- | --- |
| **FACTOR** | **CUMPLIMIENTO** |
| VERIFICACIÓN JURÍDICA | CUMPLE |
| VERIFICACIÓN ECONOMICA | CUMPLE |
| VERIFICACIÓN TÉCNICA | CUMPLE |

* **Verificación Jurídica**: La verificación jurídica no tiene ponderación alguna. Se trata del estudio que debe realizar el comité evaluador designado, para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos mínimos establecidos para participar, establecidos por la Ley y el numeral 3.1 de las Condiciones de Contratación de la presente Invitación, con miras a establecer si el OFERENTE tiene la capacidad jurídica para contratar.
* **Verificación Económica:** Diligenciar el formulario No 5 anexo a las condiciones de contratación y cumplimiento de los requisitos establecidos en el punto No. 3.3 de las condiciones de contratación de la presente Invitación.
* **Verificación Técnica**: Cumplimiento de los requisitos establecidos en el punto No 3.4 y diligenciar el formulario No 1 anexo a la presente Invitación.

**5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS HÁBILES.**

La Empresa de Licores de Cundinamarca procederá a evaluar las propuestas que hayan cumplido todos los requisitos establecidos en los términos de referencia, es decir las que hayan sido declaradas hábiles. El procedimiento utilizado para evaluar las propuestas hábiles, atenderá los factores de calificación para una asignación máxima de mil (1.000) puntos, los que se discriminaran de la siguiente manera:

|  |  |
| --- | --- |
| **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **PUNTAJE MÁXIMO** |
| Factor Económico | 500 puntos |
| Factor Técnico y de calidad | 400 puntos |
| Incentivo a la Industria Nacional | 100 puntos |
| **Total** | **1.000 puntos** |

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Empresa de Licores de Cundinamarca escogerá el proponente aplicando los siguientes criterios de desempate, los cuales deben aplicarse de forma sucesiva y excluyente:

1. Se preferirá la oferta que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de calificación establecidos en los términos de referencia, a saber, el factor económico.
2. Se preferirá la oferta que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de calificación establecidos y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de calificación establecidos en los términos de referencia.
3. Se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
   1. **FACTOR ECONÓMICO**

Las ofertas que obtengan como resultado CUMPLE en la verificación jurídica, técnica, financiera y económica, serán ponderadas por grupo en cuanto a la sumatoria de los ítems ofertados y se le otorgará el puntaje máximo de 500 PUNTOS a la propuesta ofrezcan de menor valor total. El puntaje de las ofertas restantes se calculará en forma inversamente proporcional al valor de la misma, como resultado de aplicar la siguiente fórmula:

P = 500 x (PM/VP)

Donde:

P = Puntaje para la propuesta en evaluación

VP = Valor de la propuesta en evaluación

PM = Valor de la propuesta más económica.

* 1. **FACTOR TÉCNICO Y DE CALIDAD**

La oferta técnica y financiera tiene un puntaje de hasta CUATROCIENTOS (400) puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterio** | **Puntaje** |
| Experiencia especifica adicional | 200 puntos |
| Experiencia de personal | 200 puntos |
| **Total** | **400 puntos** |

* + 1. **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE PUNTUABLE (200 PUNTOS)**

Se otorgará un máximo de DOSCIENTOS (200) puntos acumulables al proponente que cumpla con la experiencia adicional especifica relacionada.

Los puntajes serán asignados para este criterio de evaluación, de conformidad con lo establecido en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **EXPERIENCIA ADICIONAL RELACIONADA CON EL OBJETO CONTRACTUAL** | **PUNTAJE 200** |
| El oferente que acredite experiencia mediante la presentación de un (1) contrato adicional a la experiencia general, cuyo objeto se relacione con el objeto a contratar y que como mínimo esté clasificado en tres de los códigos citados en el numeral 3.4.1 | 100 |
| El oferente que acredite experiencia mediante la presentación de dos (2) contratos adicionales a la experiencia general, cuyo objeto se relacione con el objeto a contratar y que como mínimo esté clasificado en tres de los códigos citados en el numeral 3.4.1 | 200 |

* + 1. **EXPERIENCIA PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO PUNTUABLE (200 PUNTOS)**

Se otorgará un máximo de DOSCIENTOS (200) puntos acumulables al proponente que cumpla con la Experiencia del Personal relacionada.

Los puntajes serán asignados para este criterio de evaluación, de conformidad con lo establecido en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |

Documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones requeridas para la asignación del puntaje

1. Copia de la cedula de ciudadanía
2. Copia del Certificado de la Matrícula Profesional, vigente.
3. Certificaciones de los contratos ejecutados debidamente firmadas por el contratante que contenga como mínimo la siguiente información:
4. Nombre del contratante;
5. Objeto del contrato u obra ejecutada;
6. Cargo desempeñado y labores cumplidas;
7. Fechas de inicio y terminación del desempeño de actividades;
8. Valor del contrato u obra ejecutada;
9. Firma del personal competente.
10. Copia del acta de recibo definitivo de obra, o acta de liquidación o certificación del contrato con el que se acredita la experiencia del profesional, entre otros, expedidos por la Entidad contratante, en el cual se pueda verificar la fecha de inicio y terminación de cada uno de los proyectos con los que pretende acreditar la experiencia del profesional. Lo anterior, con el propósito de verificar que el profesional participó efectivamente en tales obras.
11. Copia del diploma de posgrado, o acta de grado. Para aquellos programas académicos que no incluyan dentro del diploma el área de énfasis del posgrado, se requiere la presentación de documento que certifique dicho énfasis y copia del programa académico.
12. Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción oficial correspondiente.
13. Carta de compromiso del personal ofrecido donde conste la voluntad y disponibilidad para participar en el proyecto objeto de la presente licitación, en los tiempos y dedicaciones respectivos, suscrita por el personal ofrecido, de acuerdo con el formato correspondiente, consignado en el pliego de condiciones.

A quien no cumpla las exigencias mínimas del presente numeral, cero (0) puntos.

**PLANES DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA OBRA – CIEN (100) PUNTOS:**

El proponente debe presentar un plan de calidad de la obra el cual deberá contener como mínimo cada uno de los siguientes capítulos y subcapítulos:

1. Alcance.
2. Elementos De Entrada Del Plan De Calidad.
3. Objetivos De La Calidad.
4. Responsabilidades De La Dirección.
5. Control De Documentos Y Datos.
6. Control De Registros.
7. Recursos:
   1. Provisión De Recursos.
   2. Materiales.
   3. Recursos Humanos.
   4. Infraestructura Y Ambiente De Trabajo.
8. Requisitos.
9. Comunicación Con El Cliente.
10. Diseño Y Desarrollo.
    1. Proceso de diseño y desarrollo.
    2. Control de cambios del diseño y desarrollo.
11. Compras.
12. Producción Y Prestación Del Servicio.
13. Identificación Y Trazabilidad.
14. Propiedad Del Cliente.
15. Preservación Del Producto.
16. Control De Producto No Conforme.
17. Seguimiento Y Medición.
18. Auditoría.

El proponente que presente el plan gestión de calidad de la obra con la totalidad de componentes y actividades descritas para este plan, obtendrá cien (100) puntos. Si el proponente no presenta plan gestión de calidad o no lo presenta completo, el proponente obtendrá cero (0) puntos.

1. **PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL**

Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes nacionales y extranjeros otorguen a la industria nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, deberán certificar la procedencia nacional o extranjera del personal que será puesto al servicio de la ejecución del Contrato.

Para este aspecto, al proponente se le asignarán máximo cien (100) puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los servicios ofrecidos:

|  |  |
| --- | --- |
| ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS | PUNTAJE |
| Bienes y Servicios nacionales | 100 puntos |
| Mixtos con más del 50% nacional | 80 puntos |
| Mixtos 50% nacional y 50% extranjero | 50 puntos |
| Mixtos con menos del 50% nacional | 40 puntos |
| Bienes y Servicios extranjeros | 30 puntos |

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.4.1. del Decreto 1082 de 2015, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales, siempre que cumpla con alguna de estas condiciones:

Que Colombia haya negociado trato nacional en materia de compras estatales con dicho país, o que, en el país del proponente extranjero, con el que no se hubiere negociado trato nacional, las ofertas de bienes y servicios colombianas, reciban el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas se realizará mediante certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual contendrá lo siguiente: a. Lugar y fecha de la certificación; b. Número y fecha del tratado; c. Objeto del Tratado; d. vigencia del tratado, y, e. Proceso de selección al cual va dirigido.

En ausencia de negociación de trato nacional, la certificación deberá indicar si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad, caso en el cual, el Ministerio de Relaciones Exteriores solicitará la publicación en el SECOP de las certificaciones referidas y de mantener dicha información actualizada coordinadamente con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

**NOTA:** Los documentos soportes del ofrecimiento del requisito de Apoyo a la Industria Nacional, deberán ser anexados por el Oferente dentro de los documentos de la propuesta y no serán admitidos con posterioridad a la fecha y hora del cierre para la entrega de Propuestas por ser factor de ponderación de las mismas.

De no allegar los documentos en las condiciones previstas en este Pliego de Condiciones, no se otorgará puntaje por este factor.

# 7. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS

Además de los casos contenidos en la ley, son causales de rechazo las siguientes:

1. Cuando se presenten dos o más OFERTAS por un mismo OFERENTE.
2. Cuando el OFERENTE se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución Política, Ley 80 de 1993 y en las demás disposiciones legales vigentes, o se encuentre en alguno de los eventos de prohibiciones especiales o de conflicto de intereses para contratar.
3. Cuando la OFERTA se presente de forma extemporánea, es decir con posterioridad a la fecha y hora fijada para el cierre.
4. Cuando la OFERTA sea enviada por correo, correo electrónico, medio magnético o fax.
5. Cuando se presente la OFERTA en forma subsidiaria al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
6. Cuando el OFERENTE o algunos de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades.
7. Cuando el OFERENTE o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre reportado en el boletín de responsables fiscales que expide la Contraloría General de la República.
8. Cuando el objeto social principal del OFERENTE o de cada uno de los miembros de la unión temporal o consorcio no tenga una relación directa con el objeto de la contratación.
9. Cuando los documentos necesarios para la comparación de las OFERTAS, presenten enmendaduras o correcciones.
10. Cuando la OFERTA incluya información o datos inexactos que le permitan al OFERENTE cumplir con un requisito habilitante o generar un mayor puntaje.
11. Cuando la sociedad no se encuentre legalmente constituida.
12. Cuando el valor de la OFERTA exceda el valor unitario por ítem.
13. Cuando se compruebe colusión entre los OFERENTES, que altere la garantía de selección objetiva del proceso de selección.
14. Cuando se compruebe interferencia, influencia o la obtención de correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los OFERENTES, bien sea de oficio o a petición de parte.
15. Cuando con la OFERTA no se alleguen los documentos y las declaraciones establecidas en esta Invitación, que permitan a la EMPRESA ponderar las ofertas.
16. Cuando el OFERENTE sea declarado como NO CUMPLE en alguno de los aspectos jurídicos, financieros, económicos o técnicos de verificación de la OFERTA.
17. Cuando se encuentre el sobre económico de la Oferta dentro de los documentos habilitantes a menos que se encuentre cerrado.

**6. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN**

## 6.1 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de nueve (9) meses contados a partir de la fecha de adjudicación y legalización del contrato, previa aprobación de la garantía única y expedición del registro presupuestal y generación de los oficios de Ejecución y Supervisión.

La ELC podrá liquidar unilateralmente el contrato de manera anticipada si las condiciones técnicas de los elementos no cumplen con las especificaciones técnicas establecidas y propuestas la ficha técnica de la oferta.

## 6.2 FORMA DE PAGO

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:

1. 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.
2. El cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato será pagado contra avances y cortes mensuales de obra, verificados y aprobados previamente por la Interventoría.
3. El diez por ciento (10%) restante, se pagará por la Empresa de Licores de Cundinamarca contra la terminación y liquidación del contrato y recibo avalado por la Interventoría.

PARAGRAFO. El pago se efectuará, a través del sistema de pagos por una entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, a través del sistema ACH, para lo cual el contratista deberá suministrar Certificación de la Entidad Bancaria en donde se especifique el número de cuenta y tipo de cuenta.

## 6.3. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de entrega será en las instalaciones de la Empresa de Licores de Cundinamarca ubicadas en el KM 3.8 Vía Siberia - cota.

## 6.4. CONTROL DE EJECUCIÓN DE DEL CONTRATO

INTERVENTORIA Y SUPERVISIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

La EMPRESA contratara la interventoría externa para efectuar el seguimiento al contrato y sus obligaciones se consignarán en el mismo. Adicionalmente la EMPRESA por conducto del subgerente administrativo, supervisará y controlará la debida ejecución del contrato por parte del contratista. Para tal efecto, se designa al titular del cargo, Ingeniero JUAN PABLO OSPINA /o quien haga sus veces, quien además de las obligaciones establecidas en el Manual, tendrá las siguientes atribuciones:1)Verificar que el contrato se encuentre legalizado, perfeccionado y listo para su ejecución; 2) Suscribir conjuntamente con la interventoría el acta de inicio del contrato; 3) Verificar el cumplimiento de los términos de ejecución del contrato y las fechas de cumplimiento contractual; 4) Verificar el pleno cumplimiento por parte del CONTRATISTA del objeto y las obligaciones contenidas en el contrato; 5)Verificar el contenido de los cumplidos a satisfacción o cumplimiento de las reciprocidades del contrato; 6) Informar oportunamente y por escrito a la Oficina Jurídica de todos los actos y hechos constitutivos de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, y en general, dar parte a ella de todas las actuaciones del mismo constitutivas de sanción o multa, adjuntando los informes presentados por la interventoría; 7)Entregar por escrito sus observaciones, recomendaciones o sugerencias, enmarcadas dentro de los términos del contrato, y siempre que sean pertinentes con relación a la correcta ejecución del mismo; 8)Solicitar las modificaciones al contrato cuando las condiciones del servicio lo requieran; 9)Certificar respecto al cumplimiento del contratista, documento que se constituye en requisito previo para el pago que debe realizar LA EMPRESA; 10)Verificar que se efectué el ingreso de los bienes; de ser necesario, solicitar la suspensión temporal del contrato. Para estos efectos, el supervisor del mismo debe elaborar y suscribir las actas de suspensión y reinicio respectivas, remitiéndolas a la Oficina Jurídica junto con el correspondiente certificado de modificación de las garantías presentadas por el contratista, para su debida aprobación; 11)Enviar a la Oficina Jurídica las actas de recibido a satisfacción que se emitan con ocasión de este contrato, con la debida documentación soporte y en los plazos y oportunidades que la periodicidad del contrato amerite; 12)Verificar que el contratista pague los aportes al sistema integral de seguridad social, en los montos estipulados en la Ley; 13)Liquidar el contrato conjuntamente con el interventor del mismo, suscribiendo con el ordenador del gasto las actas correspondientes. PARÁGRAFO: La supervisión de las actividades derivadas del presente contrato, genera para el funcionario designado para ello la responsabilidad propia de este tipo de funciones. Por lo tanto, tiene el deber de actuar con la más absoluta diligencia y racionalidad en aras de proteger el patrimonio público.

## 6.5. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

El Contrato se perfeccionará con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá la aprobación de la garantía única de cumplimiento y expedición del registro presupuestal.

**6.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

### 6.6.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Constituir la garantía única de cumplimiento, expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, a favor de la EMPRESA.
2. Estar bajo la supervisión del supervisor, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas.
3. Cumplir con el objeto contractual dentro de las especificaciones técnicas y condiciones contractuales requeridas.
4. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato que se le impartan por parte de la EMPRESA, a través del interventor.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabamientos.
6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
7. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud de la contratación, cuando con ellos cause perjuicio a la EMPRESA o a terceros.
8. Cumplir con las afiliaciones y aportes a la Seguridad Social, y con los pagos de aportes parafiscales.

### 6.6.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. -Realizar la disposición final de todos los residuos generados durante las diferentes etapas del proyecto con gestores autorizados por la autoridad ambiental correspondiente, los certificados de disposición final deberán ser entregados al departamento de gestión ambiental
2. -Deberán cumplir con todas las normas y requisitos del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la Empresa de Licores de Cundinamarca.
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.
4. -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.
5. -Se deberán entregar todos los documentos solicitados por el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, así como por el sistema de gestión ambiental.
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.
9. -Deberá realizar reportes periódicos de cumplimiento y entregar cualquier información solicitada, bajo el objeto del contrato, por parte de la interventoría y de la supervisión al mismo.
10. -Realizar el suministro de los equipos, elementos y accesorios estipulados en los diseños y memorias de cálculo para el cumplimiento del objeto contractual.
11. -Realizar la instalación de todos los equipos, elementos y accesorios estipulados en los diseños y memorias de cálculo, y cualquier otro documento entregado que haga parte integral de los diseños. -Entregar la planta de tratamiento de aguas residuales industriales bajo todos sus componentes de manera funcional y en perfectas condiciones.
12. -Cumplir con las garantías para todos los equipos y elementos que componen el sistema de mínimo 10 años.
13. -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
14. -Realizar un cronograma de trabajo al iniciarla ejecución del contrato con todas las actividades a detalle. -Realizar el suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de los elementos de alimentación, cableado, redes de sistemas que conforman la PTARI/D
15. -Se deberá entregar un manual de mantenimiento de la PTARI/D con las capacitaciones correspondientes al personal designado por la ELC.
16. -Se deberá asegurar el mantenimiento de la PTARI/D por el primer año de entrada en funcionamiento. -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.
17. -Se deberá capacitar en el funcionamiento, pruebas necesarias y demás actividades que se deben realizar, con las frecuencias estipuladas de las mismas para poder asegurar el correcto funcionamiento de la planta.
18. -Se deberá realizar la entrega de la totalidad de fichas técnicas de cada uno de los componentes de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales.
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.

**6.6.3. OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA**

Ejercer la supervisión y seguimiento permanente del Contrato.

1. Exigir el cumplimiento de las condiciones de contratación, la OFERTA y las obligaciones del CONTRATISTA.
2. Expedir y tramitar los certificados de cumplimento del objeto contractual.
3. Pagar el valor en los términos pactados.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de las garantías a que haya lugar.
5. Actuar de tal modo que por causas imputables a la EMPRESA, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, para lo cual, en el menor tiempo posible, corregirá los desajustes que puedan presentarse y acordará los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que lleguen a presentarse.
6. Pronunciarse sobre los documentos que someta el CONTRATISTA a su consideración.
7. Colaborar con el CONTRATISTA en la ejecución del objeto contratado.

## 6.7. GARANTÍAS

"El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de la Empresa de Licores de Cundinamarca, una garantía única de Cumplimiento, ANTE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN (Esta condición debe constar en la póliza o en una certificación anexa y se debe adjuntar el clausulado correspondiente al Cumplimiento ante Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación) a nombre del oferente persona natural o de la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio, o su equivalente, establezca que la firma podrá identificarse con la sigla.

En caso que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución, el CONTRATISTA se obliga a modificar la garantía única. La Empresa de Licores de Cundinamarca, podrá solicitar directamente a la aseguradora la prórroga o modificación de la póliza a cargo del CONTRATISTA, cuando éste se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adeudadas. En todo caso, el CONTRATISTA deberá mantener vigente la Garantía Única, y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución, la Garantía Única de Cumplimiento deberá amparar los siguientes riesgos:

### CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas por este contrato, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del mismo, la cual deberá permanecer vigente por el término del contrato y cuatro (4) meses más.

### PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES.

Para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal empleado en la ejecución del contrato, garantía que deberá cubrir una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, vigente durante el plazo del contrato y tres (3) años más.

### SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

El Contratista deberá constituir a su nombre y del personal vinculado al contrato, un seguro que cubra la responsabilidad civil extracontractual frente a terceros, derivada de la ejecución del contrato, por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato.

### DE ESTABILIDAD DE LAS OBRAS.

El Contratista deberá constituir a favor del ICCU, un seguro de estabilidad de las obras que cubra Por un monto equivalente al Treinta por ciento (30%) del valor total de las Obras del contrato, por una vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo de obra.

**PARÁGRAFO:** Cuando haya modificación del plazo y/o los precios del contrato, El Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento y los seguros para conservar el monto porcentual y las vigencias aquí pactadas; también lo hará cuando se haga efectiva total o parcialmente la garantía por cualquiera de los riesgos que ampara.

### CALIDAD DEL SERVICIO.

Por una cuantía equivalente al 20% del valor final de los componentes de consultoría del presupuesto oficial del contrato con una vigencia de cinco años, contados a partir de la entrega final del producto (Se refiere al Estudio de evaluación, revisión y diagnóstico de las redes existentes del hospital, incluyendo los ocho (8) ascensores y a la ingeniería y diseños planta para el manejo de aguas hospitalarias).

### 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.

**8.2.7**.**BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:**

Por unacuantía equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

**PARÁGRAFO:** Cuando haya modificación del plazo y/o los precios del contrato, El Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento y los seguros para conservar el monto porcentual y las vigencias aquí pactadas; también lo hará cuando se haga efectiva total o parcialmente la garantía por cualquiera de los riesgos que ampara.

### PÓLIZA MULTIRIESGOS

Para la legalización del contrato e inicio de los trabajos, esta póliza no será exigida por el ICCU teniendo en cuenta que no están determinadas las emergencias a atender, en caso de que el ICCU lo ordene y para un proyecto específico durante la ejecución del contrato, El contratista deberá constituir una póliza multiriesgos, con un valor asegurado equivalente al 100% de la obra y/o proyecto específico, con vigencia igual al tiempo de ejecución del proyecto y que ampare el conjunto de trabajos de obra civil e instalaciones que forman parte en la realización de la obra, contra cualquier daño o perdida material directo accidental e imprevisible, provenientes de la impericia, descuido y actos malintencionados de obreros y empleados del asegurado, daños provenientes del exterior, como la caída de una grúa, impacto de vehículos y/o aeronaves, daños provenientes de los riesgos de la naturaleza, ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza del nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento de tierra y desprendimiento de tierra o de rocas, terremoto, temblor, y erupción volcánica, daños por incendio, rayo y explosión, daños provenientes de actos mal intencionados de terceros, asonada, motín o conmoción civil.

## 6.8. CLÁUSULA INDEMNIDAD

El CONTRATISTA mantendrá indemne a la EMPRESA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA, sus subcontratistas o sus proveedores durante la ejecución del servicio objeto del Contrato y terminados éstos, durante su permanencia y hasta la liquidación definitiva del Contrato.

Se consideran como hechos imputables al CONTRATISTA todas las acciones u omisiones de su personal y de sus subcontratistas y proveedores y del personal al servicio de cualquiera de ellos, los errores y defectos, mala calidad y en general cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra la EMPRESA por asuntos que al tenor del contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, éste será notificado lo más pronto posible para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a la EMPRESA.

Si en cualquiera de los eventos antes previstos el CONTRATISTA no asume debida y oportunamente las acciones tendientes a mantener la indemnidad de la EMPRESA, ésta podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al CONTRATISTA y éste pagará todos los gastos en que el contratante incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciere el CONTRATISTA, la EMPRESA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al CONTRATISTA por razón del servicio objeto del Contrato o a utilizar cualquier otro mecanismo legal para tal propósito.

## 6.9. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las partes, en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la ejecución del Contrato acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

## 6.10. SANCIONES CONTRACTUALES

La EMPRESA podrá imponer al CONTRATISTA en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que éste asume, o de su cumplimiento imperfecto o inoportuno, las siguientes sanciones:

**6.10.1 MULTAS:** En caso de que el CONTRATISTA se constituya en mora por vencimiento de plazos o incumpla injustificadamente total o parcialmente las obligaciones que asume en virtud de este Contrato, previo requerimiento escrito, la ELC podrá imponerle, mediante comunicaciones privadas, multas sucesivas y diarias por el uno por ciento (1%) del valor total del Contrato por cada día de retardo, sin exceder el diez por ciento (10%) del valor del mismo cada vez y para cada caso de infracción, y sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal del Contrato.

**6.10.2 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento total o definitivo de cualquiera de las obligaciones del contratista, se genera a su cargo el pago de una cláusula penal pecuniaria cuyo monto, será hasta por el 20% del valor total del contrato. La pena no exime al proveedor del cumplimiento de la obligación principal, ni del pago de los perjuicios que superen el valor de este porcentaje en los términos del artículo 1594 del Código Civil y demás normas concordantes.

## 6.11. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Hacen parte integrante de esta la OFERTA y del Contrato que resulte de la misma, y por lo tanto se tendrán en cuenta para su interpretación, los siguientes documentos:

1. La OFERTA aceptada por la EMPRESA;
2. La Invitación y las Condiciones de Contratación con sus Adendas;
3. El Manual Interno de Contratación de la EMPRESA.

**6.12. CESIONES Y SUBCONTRATOS**

**6.12.1 CESIÓN:**

El CONTRATISTA sólo podrá ceder el presente Contrato previa autorización escrita de la EMPRESA pudiendo ésta reservarse las razones para negar la autorización de la cesión. En ningún caso podrá haber cesión del Contrato entre quienes integran el Consorcio o la Unión Temporal, sin autorización previa y escrita de la EMPRESA.

**6.12.2 SUBCONTRATACIÓN:**

El CONTRATISTA sólo podrá subcontratar todo aquello que no implique la ejecución de la totalidad del objeto del presente Contrato. En el texto de los subcontratos se dejará constancia de que se entienden celebrados dentro y sin perjuicio de los términos de este Contrato y bajo la exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA.

**6.13. VINCULACIÓN DE PERSONAL Y PRESTACIONES DE LOS TRABAJADORES:**

El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal, lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que la EMPRESA adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. Por tanto corresponde al CONTRATISTA el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones a que haya lugar.

## 6.14. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

La liquidación del Contrato se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del mismo.

**6.15.** **RIESGOS**

Teniendo en cuenta las condiciones de ejecución del contrato, la zona y los posibles riesgos que se pueden presentar:

1. **ANALISIS DE RIESGOS**

En la ejecución del contrato pueden llegar a presentarse causas previsibles que afectan la carga económica o financiera de las partes que deben ser reconocidas y asumidas con el objeto de salvaguardar la adecuada marcha de la gestión contractual y la finalidad de las partes en la contratación.

* + 1. **CLASIFICACION DE LOS RIESGOS**

Como factores precursores de eventos y causantes de cambios en la ecuación económica y la estructura de costos, gastos y egresos que debe considerar el futuro contratista, se han tenido en cuenta los siguientes factores, los cuales se presentan agrupados según las categorías descritas en el CONPES 3714 de diciembre 1 de 2011, de los cuales se anotan a continuación, con una descripción enunciativa de eventos propios de cada categoría, sin perjuicio de haber considerado otros eventos, que correspondan a dichas categorías:

* + 1. **RIESGOS ECONOMICOS**

Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

* + 1. **RIESGOS FINANCIEROS**

Este riesgo tiene tres componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, el riesgo de las condiciones financieras y el riesgo cambiario. El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros. El tercero, a las variaciones de tasa de cambio para valores en dólares y euros para los equipos y productos importados y su monetización a pesos Colombianos.

* + 1. **RIESGOS OPERACIONALES**

Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos.

* + 1. **RIESGOS TECNOLOGICOS**

Se refiere a eventualesfallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.

* + 1. **RIESGOS AMBIENTALES.**

Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

* + 1. **RIESGOS REGULATORIO**

Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

* + 1. **RIESGOS SOCIALES O POLITICOS**

Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICÍA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)

* + 1. **RIESGOS DE LA NATURALEZA**

Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTÍN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.). Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

* 1. **EVALUACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS**

De acuerdo con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente, la evaluación y clasificación del riesgo debe ser determinada mediante la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

* + 1. **CATEGORIA DEL RIESGO**

Se valora la categoría del riesgo en función de la probabilidad de ocurrencia del mismo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CATEGORÍA** | | **VALORACIÓN** |
| **PROBABILIDAD** | Raro (Puede ocurrir excepcionalmente) | 1 |
| Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) | 2 |
| Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro) | 3 |
| Probable (Probablemente va a ocurrir) | 4 |
| Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5 |

* + 1. **IMPACTO DEL RIESGO**

Se valora en función de (i) la calificación cualitativa del riesgo, y (ii) la calificación monetaria del riesgo.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CALIFICACIÓN**  **CUALITATIVA** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. | Afecta la ejecución  del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual. | Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual. |
| **CALIFICACIÓN**  **MONETARIA** | | Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del  (5%) del valor del contrato | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%) | Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%) | Impacta sobre el valor del contrato en más del 30% |
| **CATEGORIA** | **VALORACION** | **INSIGNIFICANTE** | **MENOR** | **MODERADO** | **MAYOR** | **CATASTRÓFICO** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

* + 1. **VALORACION DEL RIESGO**

Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CALIFICACIÓN CUALITATIVA** | | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja | Afecta la ejecución | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual. | Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual. |
| **CALIFICACIÓN MONETARIA** | | | Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%) | Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%) | Impacta sobre el valor del contrato en más del 30% |
| **CATEGORIA** | | **VALORACION** | **INSIGNIFICANTE** | **MENOR** | **MODERADO** | **MAYOR** | **CATASTRÓFICO** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **PROBABILIDAD** | **Raro** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Improbable** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Posible** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Probable** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **Casi cierto** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |

* + 1. **CATEGORIA DEL RIESGO**

Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos:

|  |  |
| --- | --- |
| **VALORACIÓN** | **CATEGORÍA** |
| 8, 9 y 10 | Riesgo Extremo |
| 6, 7 | Riesgo Alto |
| 5 | Riesgo Medio |
| 2, 3 y 4 | Riesgo bajo |

* 1. **MATRIZ DE RIESGOS**

A partir del análisis de riesgos realizado por la entidad para la estructuración del presente proceso de contratación, se pudo obtener la siguiente categorización y asignación de riesgos que será aplicable al contrato que resultare de la adjudicación de la invitación a cotizar.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **CLASE** | **FUENTE** | **ETAPA** | **TIPO** | **DESCRIPCIÓN DEL RIESGO** | **CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO** | **PROBABILIDAD** | **IMPACTO** | **CALIFICACIÓN** | **CATEGORÍA** | **ASIGNACIÓN** | |
| **CONTRATISTA** | **ENTIDAD CONTRATANTE** |
| 1 | GENERAL | INTERNA | PLANEACIÓN | OPERACIONAL | Las condiciones técnicas previstas por la entidad para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato. | Modificación presupuesta y prórrogas al contrato suscrito. | 3 | 2 | 5 | RIESGO MEDIO | 50% | 50% |
| Declaratoria de Desierta del Proceso |
| 2 | GENERAL | INTERNA | PLANEACIÓN | OPERACIONAL | Cuando durante el desarrollo del proceso de selección deba revocarse el mismo por no ser conveniente su adjudicación. | Revocatoria del Proceso de selección | 1 | 1 | 2 | RIESGO BAJO | 0% | 100% |
| 3 | GENERAL | EXTERNA | PLANEACIÓN | OPERACIONAL | Cuando por motivos que impidan la selección del contratista, por no cumplir los oferentes con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones. | Declaratoria de Desierta | 2 | 1 | 3 | RIESGO BAJO | 0% | 100% |
| 4 | GENERAL | EXTERNA | PLANEACIÓN | OPERACIONAL | La información inexacta y la falta de contestación del proponente a la solicitud de información formulada por la entidad durante el proceso | Declaratoria de Desierta | 2 | 1 | 3 | RIESGO BAJO | 0% | 100% |
| 5 | GENERAL | EXTERNA | PLANEACIÓN | OPERACIONAL | La presentación de la oferta existiendo causales de inhabilidad o incompatibilidad en el oferente. | Declaratoria de Desierta | 2 | 1 | 3 | RIESGO BAJO | 0% | 100% |
| 6 | GENERAL | EXTERNA | PLANEACIÓN | OPERACIONAL | La presentación de la oferta artificialmente baja. Ocurre en el evento en que el oferente presenta la propuesta económica por debajo del porcentaje mínimo establecido en los pliegos de condiciones | Declaratoria de Desierta | 2 | 1 | 3 | RIESGO BAJO | 0% | 100% |
| 7 | GENERAL | EXTERNA | CONTRATACIÓN | OPERACIONAL | No firmarse el contrato por el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista | Selección de nuevo contratista | 1 | 1 | 2 | RIESGO BAJO | 0% | 100% |
| 8 | GENERAL | EXTERNA | CONTRATACIÓN | OPERACIONAL | El contratista no presente o presente tardíamente las garantías requeridas en el contrato | Requerir al contratista por incumplimiento de las obligaciones | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | 100% | 0% |
| 9 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | ECONÓMICO | Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimientos y especulación de precios. | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | 100% | 0% |
| 10 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | SOCIAL O POLÍTICO | Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato | Retrasos en la ejecución del contrato | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | 50% | 50% |
| 11 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Suspensiones y/o prórrogas del plazo de ejecución contractual por causas no imputables al contratista. | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 3 | 2 | 5 | RIESGO MEDIO | 40% | 60% |
| 12 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | FINANCIERO | Dificultad para conseguir recursos financieros necesarios para lograr el objetivo del contrato, así como el valor adicional que representen plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones, causados con ocasión de los mismos. | Retrasos en la ejecución del contrato | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | 100% | 0% |
| 13 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | FINANCIERO | Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros desastres naturales que tengan impacto en la ejecución del contrato. | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 3 | 2 | 5 | RIESGO MEDIO | 50% | 50% |
| 14 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | AMBIENTAL | Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar. | Posible variación | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | 100% | 0% |
| 15 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | TECNOÑÓGICOS | Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato. | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | 100% | 0% |
| 16 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Demoras en la entrega de información por el Contratante, un tercero o Actos de entidades administrativas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 2 | 4 | 6 | RIESGO ALTO | 100% | 0% |
| 17 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Posible riesgo sobre el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista | Terminación del contrato | 1 | 4 | 5 | RIESGO MEDIO | 0% | 100% |
| 18 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato | Imposición de multas y sanciones | 3 | 3 | 6 | RIESGO ALTO | 100% | 0% |
| 19 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | REGULATORIA | Cambios en la normativa que modifique o imponga nuevas obligaciones al contratista | Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo | 1 | 1 | 2 | RIESGO BAJO | 50% | 50% |
| 20 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes | Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | 50% | 50% |
| 21 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | REGULATORIA | Modificación del régimen impositivo luego de celebrado el contrato. | Dificultades en la ejecución del contrato, probable variación del mismo | 3 | 1 | 4 | RIESGO BAJO | 0% | 100% |
| 22 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | ECONÓMICO | Variación de los precios del mercado; Precio fijo sin reajuste. No se cancelaran reajustes luego el contratista asume los cambios en el mercado y no reclamara ni pretenderá reajustes, así mismo, asume el riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario. | Incremento en el costo de las actividades de construcción | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | 100% | 0% |
| 23 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | OPERACIONAL | Geológicos: El contratista conocerá en visita de obra el terreno y no realizará reclamaciones por condiciones del suelo, ni accesibilidad del lugar, tampoco por desplazamientos. | Incremento en el costo de las actividades de construcción | 2 | 4 | 6 | RIESGO ALTO | 100% | 0% |
| 24 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | FINANCIERO | Pagos Por Avance De Obra: el proponente seleccionado deberá asumir la totalidad de los costos de la ejecución del contrato y se someterá a los trámites y requisitos  para el pago definitivo, de acuerdo con la fuente de financiación del presente proceso | Demoras en los pagos de las actas de avance parcial de obra. | 3 | 2 | 5 | RIESGO MEDIO | 100% | 0% |
| 25 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | FINANCIERO | No se otorgará anticipo, razón por la cual el contratista debe aprovisionar los recursos para asegurar el inicio y ejecución del proyecto en un ciento por ciento, de otra parte el contratista debe contar con los recursos suficientes para cancelar los impuestos que se causan a la suscripción del contrato. Por último el riesgo de la utilidad debe ser asumido por el contratista por lo que DEBE CALCULAR la utilidad, pues no se aceptan reclamaciones sobre el particular. | Demoras en el inicio de las obras, prórrogas en tiempo. | 3 | 3 | 6 | RIESGO ALTO | 100% | 0% |
| 26 | GENERAL | EXTERNA | EJECUCIÓN | FINANCIERO | Falta de inclusión de la totalidad de Insumos, Materiales, Equipos, Mano De obra, etc al momento de Proyectar los APU's necesarios para ejecutar las actividades a contratar. | Incremento en el costo de las actividades de construcción | 3 | 3 | 6 | RIESGO ALTO | 100% | 0% |

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, la Empresa de Licores de Cundinamarca no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

* 1. **RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA.**

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo, el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación de manera general, además de aquellos que se desprendan de la matriz de riesgos, otras cláusulas o estipulaciones de este Contrato, sus anexos y sus Apéndices o que se deriven de la naturaleza de este Contrato.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y consecuentemente la Empresa de Licores de Cundinamarca no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente Contrato.

1. Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos y la fluctuación del dólar en las cantidades de maquinaria necesarios para ejecutar en los términos de este.
2. Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones de la tasa de cambio y de la evolución de la devaluación real observada frente a la estimada inicialmente por el Contratista,
3. Los efectos, favorables o desfavorables, de la alteración de las condiciones de financiación diferentes a los Pagos concernientes a la Empresa de Licores de Cundinamarca como consecuencia de la variación en las variables del mercado, toda vez que es una obligación contractual del Contratista viabilizar y obtener mecanismos para complementar el esquema de financiación conjuntamente con los recursos del Empresa de Licores de Cundinamarca para la ejecución del Proyecto, para lo cual el Contratista tiene plena libertad de establecer con los Prestamistas, las estipulaciones atinentes al contrato de mutuo o cualquier otro mecanismo de financiación- necesario para el desarrollo del Proyecto, y no existirán cubrimientos o compensaciones de parte de la Empresa de Licores de Cundinamarca como consecuencia de la variación supuesta o real entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas.
4. Los efectos desfavorables, de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros diferentes a la Empresa de Licores de Cundinamarca , sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros diferentes del Empresa de Licores de Cundinamarca la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.
5. Los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la Propuesta por parte del Contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación de equilibrio contractual
6. En general, los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones de los componentes económicos, fiscales, legales y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del Contratista necesarias para la cabal ejecución de los Contratos, relacionadas entre otras, con el suministro de maquinaria.

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, la Empresa de Licores de Cundinamarca. no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

* 1. **RIESGOS QUE ASUME LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA**

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, la Empresa de Licores de Cundinamarca asume, única y exclusivamente, los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato y sus apéndices y/o Matriz de Riesgos.

En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al Contratista, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas aplicables:

1. Los efectos desfavorables, derivados de la existencia de daño emergente del Contratista, por la ocurrencia de hechos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos del Contrato y la legislación existente.
2. Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto
3. Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que la Empresa asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la Propuesta

**FORMULARIO Nº 1**

**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

Ciudad y fecha

Señores

**EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA**

Ciudad

**ASUNTO: INVITACIÓN No. 018 DE 2021**

Apreciado Señor:

Nosotros los suscritos:......................................................................... ........ De conformidad con las condiciones que se estipulan en los documentos de la invitación No **018 DE 2021**, presentamos la siguiente OFERTA para la CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES DE LA EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA.. Declaramos asimismo bajo la gravedad del juramento:

1. Que esta OFERTA y el Contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los firmantes de esta carta.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta OFERTA ni en el Contrato que de ella se derive.
3. Que conocemos en su totalidad las condiciones de contratación de la INVITACIÓN No. 018 DE 2021 y demás documentos de las condiciones de contratación y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.
4. Que hemos recibido las aclaraciones dadas por la Empresa de Licores de Cundinamarca y estamos de acuerdo.
5. Que hemos recibido los documentos que integran las condiciones de contratación y aceptamos su contenido.
6. Que haremos los trámites necesarios para la firma y legalización del Contrato el día siguiente de la aceptación de la Oferta.
7. Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la ley y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar, ni en conflicto de intereses.
8. Que nos comprometemos a cumplir totalmente los servicios en los plazos estipulados en las condiciones de contratación.
9. Que responderé (mos) por la calidad de los bienes y servicios contratados, sin perjuicio de la constitución de la garantía.
10. Que acepto (amos) las especificaciones técnicas de las condiciones de contratación.
11. Los servicios y bienes que ofrezco son de carácter \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nacional o extranjero).
12. Que la presente OFERTA consta de ( ) folios, debidamente numerados y rubricados.
13. Afirmo, que el OFERENTE o los socios de la persona jurídica, o cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, y que no somos responsables fiscales del Estado.
14. Que la OFERTA tiene una validez de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la CONVOCATORÍA.

**COMPROMISOS:**

Que la Empresa que represento se COMPROMETE a cumplir todos y cada uno de los requerimientos establecidos en el punto 3.4 de la presente invitación.

Atentamente,

Razón Social.......................................... NIT……………………………………..

Dirección……………………………… Email……………………………………..

Régimen tributario al cual pertenece C.C. No………………..de…………….

Nombre..................................................

FIRMA Y SELLO

FORMULARIO Nº 2

**MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS**

Cota Cundinamarca, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021.

Señores:

**EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA**

Bogotá D.C.

**REF: INVITACIÓN ABIERTA No.** 018 DE 2021

Los suscritos, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, manifestamos, por este documento, que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO, para participar en la Invitación Abierta No. 018 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.**:

1. Denominación del Consorcio: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. La duración de este Consorcio será igual al plazo de la ejecución y liquidación del Contrato y dos (2) años más.

3. El Consorcio está integrado por:

NOMBRE PARTICIPACION (%)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria, ilimitada y mancomunada.

5. El Representante Legal del Consorcio es \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta, y en caso de salir favorecidos con la aceptación de la oferta, firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de la ejecución y liquidación del contrato con amplias y suficientes facultades.

6. Los integrantes del consorcio manifiestan, que no cederán su participación, entre quienes lo conforman.

7. La sede del Consorcio es:

Dirección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

En constancia se firma en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ del 2021.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE, FIRMA Y C.C.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE, FIRMA Y C.C.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO

**FORMULARIO No. 3**

**MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL**

Cota Cundinamarca, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021

Señores:

**EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA**

Bogotá D.C.

REF: INVITACIÓN ABIERTA Nº 018 DE 2021.

Los suscritos, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_y \_\_\_\_\_\_\_\_\_, manifestamos, por este documento, que hemos convenido asociarnos en UNION TEMPORAL, para participar en la Invitación Abierta Nº 018 DE 2021, cuyo objeto es construcción y puesta en funcionamiento de planta de tratamiento de aguas residuales domesticas e industriales de la empresa de licores de Cundinamarca., y por lo tanto expresamos lo siguiente:

1. Denominación de la Unión Temporal: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. La duración de esta Unión Temporal será igual al plazo de la ejecución y liquidación del Contrato y dos (2) años más.

3. La Unión Temporal está integrado por:

NOMBRE PARTICIPACION (%) ACTIVIDADES A DESARROLLAR

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal es limitada a su participación.

5. El Representante Legal de la Unión Temporal es \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta, y en caso de salir favorecidos con la aceptación de la ofertas, firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de la ejecución y liquidación del contrato con amplias y suficientes facultades.

6. La sede de la Unión Temporal es:

Dirección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

En constancia se firma en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ del 2021.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE, FIRMA Y C.C.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE, FIRMA Y C.C.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE, FIRMA Y C.C.

**Formulario No. 4**

[El Banco completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas]

[Indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** Empresa de Licores de Cundinamarca

**Fecha:** [indicar la fecha]

**GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA No.** [Indicar el número de la Garantía]

Esta Garantía expirará (a) en el caso del Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato (b) en el caso de no ser el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación al Oferente indicándole que el mismo no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido cinco días (5) después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de la fecha límite aquí estipulada.

Esta Garantía está sujeta las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (Uniform Rules for Demand Guarantees), Publicación del ICC No. 458.

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del Banco]

**FORMULARIO No. 5**

**RESUMEN ECONÓMICO DE LA OFERTA**

**LOS OFERENTES NO PODRAN EXCEDER EL VALOR POR ITEM.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |  | |  | |
| 1.2 | Campamento 18 m2 | Unid. | 1,00 |  | |  | |
| 1.3 | Cerramiento perimetral en malla eslabonada | m | 75,61 |  | |  | |
| 1.4 | Puerta metálica acceso Planta, dos hojas, 1.95 m c/u | Unid. | 2,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 1** | | | | | |  |
| **2** | **CONDUCCIONES DE AGUAS RESIDUALES A PTARID** | | | | | |  |
| **2.1** | **CONDUCCIÓN DE ALCANTARILLADO A GRAVEDAD DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES** | | | | | |  |
| **2.1.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 1.00 m de ancho, apile a 200 m, para tubería proyectada de aguas residuales industriales a tanque subterráneo | m2 | 22,96 |  | |  | |
| **2.1.2** | Excavación Manual en conglomerado de 0,60 m de ancho , 0-2 m de profundidad, incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km., para tubería proyectada de aguas residuales industriales a tanque subterráneo | m3 | 46,79 |  | |  | |
| **2.1.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 57,39 |  | |  | |
| **2.1.4** | Subbase granular para cimentación de tubería a gravedad, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.15 m | m3 | 1,72 |  | |  | |
| **2.1.5** | Suministro de tubería alcantarillado PVC Ø 6" | m | 19,13 |  | |  | |
| **2.1.6** | Instalación de tubería alcantarillado PVC Ø 6" | m | 19,13 |  | |  | |
| **2.1.7** | Material granular para atraque de tubería a gravedad (relleno inicial), incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 6,11 |  | |  | |
| **2.1.8** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas y para relleno perimetral de estructuras, soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 40,88 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN DE ALCANTARILLADO A GRAVEDAD DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES** | | | | | |  |
| **2.2** | **CONDUCCIÓN PROYECTADA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DE ESTACIÓN EYECTORA NORTE A TANQUE SUBTERRÁNEO** | | | | | |  |
| **2.2.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 0,80 m de ancho, apile a 200 m, para tubería proyectada de aguas residuales domésticas de estación eyectora Norte a tanque subterráneo | m2 | 61,00 |  | |  | |
| **2.2.2** | Excavación Manual en conglomerado de 0,60 m de ancho , 0-2 m de profundidad, incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km.,para tuberías de aguas residuales domésticas de estación eyectora Norte a tanque subterráneo | m3 | 45,75 |  | |  | |
| **2.2.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 183,00 |  | |  | |
| **2.2.4** | Subbase granular para cimentación de tubería de bombeo, compactada al 95% del Proctor Modificado en capas de 0.10 m | m3 | 9,15 |  | |  | |
| **2.2.5** | Suministro de tubería PVCP unión mecánica Ø 3" RDE 21 | m | 80,25 |  | |  | |
| **2.2.6** | Instalación de tubería PVCP unión mecánica Ø 3" RDE 21 | m | 80,25 |  | |  | |
| **2.2.7** | Suministro de codo PVC P 90º soldado Ø 3" | Unidad | 6,00 |  | |  | |
| **2.2.8** | Instalación de codo PVC P 90º soldado Ø 3" | Unidad | 6,00 |  | |  | |
| **2.2.9** | Material granular para atraque de tubería de bombeo, incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 10,00 |  | |  | |
| **2.2.10** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas y para relleno perimetral de estructuras, soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 32,03 |  | |  | |
| **2.2.11** | Anclaje de accesorios PVCP Ø 3" en concreto 28 Mpa | Unidad | 7,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN PROYECTADA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS DE ESTACIÓN EYECTORA NORTE A TANQUE SUBTERRÁNEO** | | | | | |  |
| **2.3** | **INSTALACIÓN DE TANQUE SUBTERRÁNEO** | | | | | |  |
| **2.3.1** | Retiro, transporte y adecuación de tanque de acero inoxidable suministrado por E.L.C., incluyendo incorporación de extensión cilíndrica en PRFV de Ø 0.80 m y 1.70 m de altura, tapa de seguridad, dos tubería de acero inoxidable de ventilación de Ø 3" , orejas de izamiento y protección interna para uso de almacenamiento y bombeo de descargas ácidas y alcalinas de aguas residuales industriales usadas | GLOBAL | 1,00 |  | |  | |
| **2.3.2** | Excavaciones varias a máquina sin clasificar (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor a 5 Km.) | m3 | 168,00 |  | |  | |
| **2.3.3** | Retiro, transporte y disposición final certificada de tanque existente en PRFV y limpieza de paredes y losa de piso de tanque externo de contención | GLOBAL | 1,00 |  | |  | |
| **2.3.4** | Suministro e instalación de geomembrana para piso y paredes del tanque de contención del tanque T-100 | m2 | 155,60 |  | |  | |
| **2.3.5** | Instalación de tanque de acero inoxidable suministrado por E.L.C. junto con soportes de apoyo y conexiones de ingreso de aguas residuales industriales y domésticas | GLOBAL | 1,00 |  | |  | |
| **2.3.6** | Triturado de 1/8" a 3/4" para atraque de tanque T-100, incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 114,38 |  | |  | |
| **2.3.7** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas, para relleno perimetral de estructuras y soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 15,00 |  | |  | |
| **2.3.8** | Suministro de bomba sumergible 2,27 LPS VS 14.9 mca. P-100A/B, 3", 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. | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **2.3.9** | Instalación de bomba sumergible T-100, 3", 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. | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **2.3.10** | Suministro e instalación tuberías, accesorios y válvulas para Tanque Subterráneo | Unidad | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL INSTALACIÓN DE TANQUE SUBTERRÁNEO** | | | | | |  |
| **2.4** | **CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE TANQUE SUBTERRÁNEO A PTARID** | | | | | |  |
| **2.4.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 0,80 m de ancho, apile a 200 m, para tubería de bombeo de tanque subterráneo a PTARID | m2 | 84,30 |  | |  | |
| **2.4.2** | Excavación manual en material comun H = 0.00 -2.0 m ( Incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km.) | m3 | 86,70 |  | |  | |
| **2.4.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 346,80 |  | |  | |
| **2.4.4** | Subbase granular para cimentación de tubería de bombeo, compactada al 95% del Proctor Modificado en capas de 0.10 m | m3 | 13,01 |  | |  | |
| **2.4.5** | Suministro de tubería PVCP RDE 21 Ø 2 1/2" , soldada, no incluye tubería entre caja de paso y eyectora norte | m | 149,50 |  | |  | |
| **2.4.6** | Instalación de tubería PVCP RDE 21 Ø 2 1/2" , soldada, no incluye tubería entre caja de paso y eyectora norte | m | 149,50 |  | |  | |
| **2.4.7** | Material granular para atraque de tubería de bombeo, incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 18,05 |  | |  | |
| **2.4.8** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas, para relleno perimetral de estructuras y soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 60,69 |  | |  | |
| **2.4.9** | Suministro e instalación de caseta plástica para válvulas del Tanque Subterráneo | Unidad | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE TANQUE SUBTERRÁNEO A PTARID** | | | | | |  |
| **2.5** | **CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE ESTACIÓN EYECTORA SUR (CASINO) A PTARID** | | | | | |  |
| **2.5.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 0,80 m de ancho, apile a 200 m, para tubería de bombeo de estación eyectora sur a PTARID | m2 | 14,96 |  | |  | |
| **2.5.2** | Excavación manual en material comun H = 0.00 -2.0 m ( Incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km.) | m3 | 14,96 |  | |  | |
| **2.5.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 59,86 |  | |  | |
| **2.5.4** | Subbase granular para cimentación de tubería de bombeo, compactada al 95% del Proctor Modificado en capa de 0.10 m | m3 | 2,24 |  | |  | |
| **2.5.5** | Suministro de tubería PVCP RDE 21 Ø 3" , unión mecánica (no incluye tubería instalada existente entre estación eyectora sur y punto de desvío de tubería de impulsión proyectada) | m | 30,94 |  | |  | |
| **2.5.6** | Instalación de tubería PVCP RDE 21 Ø 3" , unión mecánica (no incluye tubería instalada existente entre estación eyectora sur y punto de desvío de tubería de impulsión proyectada) | m | 30,94 |  | |  | |
| **2.5.7** | Suministro de codo 90° PVC C x C Ø 3" soldado | Unidad | 6,00 |  | |  | |
| **2.5.8** | Instalación de codo 90° PVC C x C Ø 3" soldado | Unidad | 6,00 |  | |  | |
| **2.5.9** | Material granular para atraque de tubería de bombeo, incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 2,24 |  | |  | |
| **2.5.10** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas, para relleno perimetral de estructuras y soporte de placas de andén, compacatado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 10,47 |  | |  | |
| **2.5.11** | Suministro e instalación de abrazaderas de soporte de tubería sobre piso y paredes para tubería de Ø 3" | Unidad | 5,00 |  | |  | |
| **2.5.12** | Suministro de medidor de flujo electromagnético Ø 3" FI200A/B, señal de 4 mA, alimentación 5-24 VDC, capacidad 23-907 gpm. | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **2.5.13** | Instalación de medidor de flujo electromagnético Ø 3", señal de 4 mA, alimentación 5-24 VDC, capacidad 23-907 G.P.M. | Unidad | 2,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE ESTACIÓN EYECTORA SUR (CASINO) A PTARID** | | | | | |  |
| **2.6** | **CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE LIXIVIADOS Y AGUAS RESIDUALES VARIAS A TAMIZADO** | | | | | |  |
| **2.6.1** | Suministro 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. | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **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. | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **2.6.3** | Suministro de tubería y accesorios PVCP ø 2" | Global | 1,00 |  | |  | |
| **2.6.4** | Instalación de tubería y accesorios PVCP ø 2" | Global | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CONDUCCIÓN POR BOMBEO DE LIXIVIADOS Y AGUAS RESIDUALES VARIAS A TAMIZADO** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 2** | | | | | |  |
| **3** | **CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE A PTARID** | | | | | |  |
| **3.1** | **TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN INSTALADA EN MISMA ZANJA DE TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICAS CRUDAS A PTARID. TUBERÍA DE MALLA ADOSADA A MUROS DE LA PTARID** | | | | | |  |
| **3.1.1** | Suministro e instalación de Tee PVC soldada de Ø 2" x 1 1/2"" para acometida en esquina noroccidental de bodega solera | Unid. | 1,00 |  | |  | |
| **3.1.2** | Suministro de tubería PVC P RDE 21 , Ø 1 1/2" para alimentación a PTARID | m | 103,27 |  | |  | |
| **3.1.3** | Instalación de tubería PVC P RDE 21 , Ø 11/2" para alimentación a PTARID | m | 103,27 |  | |  | |
| **3.1.4** | Suministro de tubería y accesorios PVC P RDE 13.5 , Ø 1" para malla de servicio PTARID y Caseta de Operación | m | 56,05 |  | |  | |
| **3.1.5** | Instalación de tubería y accesorios PVC P RDE 13.5 , Ø 1" para malla de servicio PTARID y Caseta de Operación | m | 56,05 |  | |  | |
| **3.1.6** | Suministro de tubería PVC P RDE 11 Ø 3/4" y accesorios para derivaciones malla de servicio PTARID | m | 39,10 |  | |  | |
| **3.1.7** | Instalación de tubería PVC P RDE 11 Ø 3/4" y accesorios para derivaciones malla de servicio PTARID | m | 39,10 |  | |  | |
| **3.1.8** | Suministro e instalación de medidor volumétrico de agua potable de Ø 1", incluye codos, uniones, niples y registros de corte | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **3.1.9** | Suministro e instalación de caja de medidor de agua potable normalizada para un medidor de 1" | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **3.1.10** | Punto de salida de tubería PVC Ø 1/2" RDE 9, para dosificadores de químicos y bacterias | Unidad | 6,00 |  | |  | |
| **3.1.11** | Construcción de pedestales de concreto con tubería de hierro galvanizado y llave roscada de Ø 3/4" para manguera | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **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. | Unidad | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN INSTALADA EN MISMA ZANJA DE TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICAS CRUDAS A PTARID. TUBERÍA DE MALLA ADOSADA A MUROS DE LA PTARID** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 3** | | | | | |  |
| **4** | **CASETA DEL OPERADOR Y LABORATORIO** | | | | | |  |
| **4.1** | **Excavaciones y rellenos** | | | | | |  |
| **4.1.1** | Excavaciones varias a máquina sin clasificar (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor a 5 Km.) | m3 | 10,02 |  | |  | |
| **4.1.2** | Subbase granular para vigas de cimentación y placa de contrapiso, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.125 m | m3 | 11,82 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL Excavaciones y rellenos** | | | | | |  |
| **4.2** | **Cimentación y estructura de piso** | | | | | |  |
| **4.2.1** | Viga de amarre en concreto 3500 psi 0.25 x 0.25 m | m3 | 1,93 |  | |  | |
| **4.2.2** | Placa de contrapiso en concreto 2500 psi e = 0.10 m | m2 | 20,52 |  | |  | |
| **4.2.3** | Alistado endurecido 1:3 e = 0.04 m | m2 | 20,52 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL Cimentación y estructura de piso** | | | | | |  |
| **4.3** | **Estructura de concreto reforzado** | | | | | |  |
| **4.3.1** | Viga cinta en concreto 3500 psi | m3 | 0,47 |  | |  | |
| **4.3.2** | Mesón en concreto 2500 psi e = 0.10 m (incluye refuerzo) | m2 | 2,14 |  | |  | |
| **4.3.3** | Acero de refuerzo 60.000 psi | Kg | 534,66 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL Estructura de concreto reforzado** | | | | | |  |
| **4.4** | **Mampostería** | | | | | |  |
| **4.4.1** | Muro en ladrillo estructural e = 0.15 m | m2 | 66,30 |  | |  | |
| **4.4.2** | Anclaje 1/2 " L= 50 cm. | Unidad | 35,00 |  | |  | |
| **4.4.3** | Dovela, grouting 3000 psi | m | 88,55 |  | |  | |
| **4.4.4** | Acero de refuerzo 1/2" 60.000 psi | Kg | 106,05 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL Mampostería** | | | | | |  |
| **4.5** | **Carpintería Metálica y cubierta** | | | | | |  |
| **4.5.1** | Suministro e instalación de estructura metálica de cubierta | m2 | 92,83 |  | |  | |
| **4.5.2** | Suministro e instalación de cubierta con teja termoacústica | m2 | 92,83 |  | |  | |
| **4.5.3** | Suministro e instalación de marco para puerta en lámina cal. 18 | m | 18,42 |  | |  | |
| **4.5.4** | Suministro e instalación de puerta en lámina cal. 18 con anticorrosivo | m2 | 8,22 |  | |  | |
| **4.5.5** | Suminstro e instalación de cerradura de puertas | Unidad | 4,00 |  | |  | |
| **4.5.6** | Suministtro e instalación de ventana en aluminio corrediza | m2 | 6,69 |  | |  | |
| **4.5.7** | Suminstro e instalación de celosía en aluminio | m2 | 0,27 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL Carpintería Metálica y cubierta** | | | | | |  |
| **4.6** | **Enchapes en cerámica, en granito y adoquín de concreto** | | | | | |  |
| **4.6.1** | Enchape en baldosa cerámica pared 20 x 20 calidad primera | m2 | 20,52 |  | |  | |
| **4.6.2** | Enchape en cerámica piso 20 x 20 calidad primera | m2 | 22,84 |  | |  | |
| **4.6.3** | Enchape en granito de mesón de laboratorio | m2 | 2,53 |  | |  | |
| **4.6.4** | Adoquín de concreto 6 cm. | m2 | 3,82 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL Enchapes en cerámica, en granito y adoquín de concreto** | | | | | |  |
| **4.7** | **Instalaciones hidrosanitarias** | | | | | |  |
| **4.7.1** | Punto hidráulico de suministro 1/2" lavamanos, sanitario, poceta de laboratorio y ducha | Unid. | 4,00 |  | |  | |
| **4.7.2** | Salidas sanitarias Ø 2" : lavamanos (1), poceta laboratorio (1), reventilación (1) | Unid. | 3,00 |  | |  | |
| **4.7.3** | Suministro e instalación de sifon Ø 2" | Unid. | 3,00 |  | |  | |
| **4.7.4** | Salida sanitarias Ø 4" (Codo W.C.) | Unid. | 1,00 |  | |  | |
| **4.7.5** | Caja de inspección 0.60 x 0.60 m | Unid. | 1,00 |  | |  | |
| **4.7.6** | Suministro e instalación de tubería PVCS Ø 4" | m | 3,50 |  | |  | |
| **4.7.7** | Suministro e instalación de tubería PVCL Ø 2" (reventilación) | m | 3,00 |  | |  | |
| **4.7.8** | Suministro e instalación de bajante PVC Amazonas para aguas lluvias | m | 11,20 |  | |  | |
| **4.7.9** | Suministro e instalación de canal PVC Amazonas para aguas lluvias | m | 10,48 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL Instalaciones hidrosanitarias** | | | | | |  |
| **4.8** | **Suministro e instalación de aparatos** | | | | | |  |
| **4.8.1** | Suministro e instalación de sanitario tanque (incluye grifería) | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **4.8.2** | Suministro e instalación de lavamanos colgar (incluye grifería) | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **4.8.3** | Suministro e instalación de lavaplatos de empotrar en acero inoxidable 45 x 49 cm (incluye accesorios y grifería) | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **4.8.4** | Suministro e instalación de ducha (incluye accesorios ) | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **4.8.5** | Suministro e instalación de registro de corte de Ø 3/4" | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **4.8.6** | Suministro e instalación de llave manguera | Unidad | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL Suministro e instalación de aparatos** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPITULO 4** |  |  |  | |  | |
| **5** | **OBRAS ESTRUCTURALES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO** | | | | | |  |
| **5.1** | **DEMOLICIONES** | | | | | |  |
| **5.1.1** | Demolición de concreto estructural de techo de la PTARID en desuso (Incluye cargue y retiro de sobrantes a una distancia de 5 Km) | m3 | 19,65 |  | |  | |
| **5.1.2** | Demolición de concreto estructural de muros intermedios de la PTARID en desuso (Incluye cargue y retiro de sobrantes a una distancia de 5 Km) | m3 | 11,40 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL DEMOLICIONES** | | | | | |  |
| **5.2** | **RESANES** | | | | | |  |
| **5.2.1** | Reparación de superficies expuestas por demoliciones | m2 | 32,16 |  | |  | |
| **5.2.2** | Resanes de imperfecciones de pisos y paredes por fisuras,anclajes, pasos de tubería | m2 | 299,65 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL RESANES** | | | | | |  |
| **5.3** | **CONSTRUCCIÓN DE PARED INTERMEDIA Y REALCE DE MUROS** | | | | | |  |
| **5.3.1** | Concreto impermeabilizado de 35 Mpa para pared intermedia e = 0.30 m | m3 | 6,01 |  | |  | |
| **5.3.2** | Concreto impermeabilizado de 35 Mpa para realce de muros 1.15 m y placa nueva | m3 | 26,50 |  | |  | |
| **5.3.3** | Suministro e instalación de junta de construcción PVC | m | 37,29 |  | |  | |
| **5.3.4** | Acero de refuerzo 60.000 psi | Kg. | 3902,10 |  | |  | |
| **5.3.5** | Vertedero de grasas | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **5.3.6** | Suministro e instalación de pasamuros entre tanques | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **5.3.7** | Vertedero de aguas clarificadas | Unidad | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN DE PARED INTERMEDIA Y REALCE DE MUROS** | | | | | |  |
| **5.4** | **IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE MUROS Y PISOS** | | | | | |  |
| **5.4.1** | Impermeabilización de muros internos | m2 | 252,53 |  | |  | |
| **5.4.2** | Impermeabiización de muros externos | m2 | 145,86 |  | |  | |
| **5.4.3** | Impermeabilización de placa de piso | m2 | 33,25 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE MUROS Y PISOS** | | | | | |  |
| **5.5** | **LECHOS DE SECADO DE LODOS** | | | | | |  |
| **5.5.1** | Base en concreto pobre 1500 psi | m3 | 4,48 |  | |  | |
| **5.5.2** | Pisos en concreto impermeabilizado 28 Mpa | m3 | 25,69 |  | |  | |
| **5.5.3** | Muros en concreto impermeabilizado 28 Mpa | m3 | 21,64 |  | |  | |
| **5.5.4** | Suministro tuberia PVCS Ø 4", caja de lixiviados | m | 62,97 |  | |  | |
| **5.5.5** | Instalación tubería PVCS Ø 4", caja de lixiviados | m | 62,97 |  | |  | |
| **5.5.6** | Concreto de 21 Mpa para placa de andenes e= 0.10 m, incluyendo formaleta, superfluidificante, vibrado,mano de obra, equipo, herramienta y malla electrosoldadaAndén perimetral de 0.10 m | m2 | 54,10 |  | |  | |
| **5.5.7** | Acero de refuerzo 60.000 psi | Kg | 5694,40 |  | |  | |
| **5.5.8** | Estructura metálica para teja cubierta en termoacústica ondulada | m2 | 96,46 |  | |  | |
| **5.5.9** | Cubierta en teja termoacústica ondulada | m2 | 96,46 |  | |  | |
| **5.5.10** | Pisos y tapas en concreto impermeabilizado 28 Mpa para cajas de lixiviados | m3 | 2,93 |  | |  | |
| **5.5.11** | Muros en concreto impermeabilizado 28 Mpa para cajas de lixiviados | m3 | 6,18 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL LECHOS DE SECADO DE LODOS** | | | | | |  |
| **5.6** | **CIMENTACION DE LECHOS DE SECADO DE LODOS** | | | | | |  |
| **5.6.1** | Excavaciones varias a máquina sin clasificar (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor a 5 Km.) | m3 | 86,81 |  | |  | |
| **5.6.2** | Relleno tipo B-200 para mejoramiento de subrasante de cimentación de los lechos de secado, para relleno perimetral de estructuras y soporte de placas de andén, compactado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 38,58 |  | |  | |
| **5.6.3** | Subbase granular para cimentación de lechos de secado, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.125 m | m3 | 24,12 |  | |  | |
| **5.6.4** | Base granular, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.10 m | m3 | 19,29 |  | |  | |
| **5.6.5** | Material para filtración, arena lavada de 0,30 a 0,75 mm de tamaño efectivo | m3 | 14,91 |  | |  | |
| **5.6.6** | Material para filtración, grava de 3 a 25 mm de tamaño | m3 | 30,34 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CIMENTACION DE LECHOS DE SECADO DE LODOS** |  |  |  | |  | |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 5** | | | | | |  |
| **6** | **PROCESOS DE PRETRATAMIENTO** | | | | | |  |
| **6.1** | **SISTEMA DE TAMIZADO FINO** |  |  |  | |  | |
| **6.1.1** | Suministro de tamiz estático fino autolimpiante | Unidad | 1,0 |  | |  | |
| **6.1.2** | Instalación de tamiz estático fino autolimpiante | Unidad | 1,0 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL SISTEMA DE TAMIZADO FINO** | | | | | |  |
| **6.2** | **PROCESOS DE BALANCE, HOMOGENIZACIÓN, CONTROL DE pH Y DOSIFICACIÓN DE BACTERIAS** | | | | | |  |
| **6.2.1** | Suministro de dosificador de hidróxido de sodio (NaOH), incluyendo tanque de seguridad y de mezcla y bomba dosificadora , 16 itros/hora | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.2** | Instalación de dosificador de hidróxido de sodio (NaOH), incluyendo tanque de seguridad y de mezcla y bomba dosificadora , 16 itros/hora | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.3** | Suministro de dosificador de ácido sulfúrico (H2SO4), incluyendo tanques de seguridad y de almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora. | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.4** | Instalación de dosificador de ácido sulfúrico (H2SO4), incluyendo tanques de seguridad y de almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora. | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.5** | Suministro de dosificador de úrea, tanques de seguridad y almacenamiento, bomba dosificadora y mezclador y 16.00 litros/hora | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.6** | Instalación de dosificador de úrea, tanques de seguridad y almacenamiento, bomba dosificadora y mezclador y 16.00 litros/hora | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.7** | Suministro de dosificador de ácido fosfórico, incluyendo tanques de seguridad yde almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora, | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.8** | Instalación de dosificador de ácido fosfórico, incluyendo tanques de seguridad yde almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora, | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.9** | Suministro de bombas de Tanque de Balance T-200, | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **6.2.10** | Instalación de bombas de Tanque de Balance T-200, | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **6.2.11** | Suministro de sopladores de Tanque de Balance T-200 A/B | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **6.2.12** | Instalación de sopladores de Tanque de Balance T-200 A/B, | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **6.2.13** | Suministro de sistema de tuberia perforada NPS 1 1/2" de burbuja gruesa tipo circular para Tanque de Balance T-200 | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.14** | Instalación de sistema de tuberia perforada NPS 1 1/2" de burbuja gruesa tipo circular para Tanque de Balance T-200 | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.15** | Suministro de tubería y accesorios NPS 1-1/2" c/c, SCH 40, STD A-53, Gr B | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.16** | Instalación de tubería y accesorios NPS 1-1/2" c/c, SCH 40, STD A-53, Gr B | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.17** | Suministro e instalación de estructura metálica para teja cubierta en termoacústica ondulada | m2 | 41,68 |  | |  | |
| **6.2.18** | Suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica ondulada | m2 | 41,68 |  | |  | |
| **6.2.19** | Suministro de dosificador de bacterias, incluyendo tanques de seguridad y de almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora, | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **6.2.20** | Instalación de dosificador de bacterias, incluyendo tanques de seguridad y de almacenamiento y bomba dosificadora de 16.00 litros/hora, | Unidad | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL PROCESOS DE BALANCE, HOMOGENIZACIÓN, CONTROL DE pH Y DOSIFICACIÓN DE BACTERIAS** | | | | | |  |
| **6.3** | **SENSORES DE PRETRATAMIENTO** |  |  |  | |  | |
| **6.3.1** | Suministro de sensores del tanque de balance T-200 | Global | 1,00 |  | |  | |
| **6.3.2** | Instalación de sensores del tanque de balance T-200 | Global | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL SENSORES DE PRETRATAMIENTO** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPITULO 6** | | | | | |  |
| **7** | **TRATAMIENTO BIOLÓGICO SECUNDARIO** | | | | | |  |
| **7.1** | **REACTORES AERÓBICOS IFAS Nos. 1 Y 2 T-300 A/B** | | | | | |  |
| **7.1.1** | Suministro de sopladores regenerativos de reactores aeróbicos Nos. 1 y 2 (lodos activados con portadores móvile de masa fija) T-300 A/B, caudal 170 cfm, 220 V, 3F, 60 Hz, presión diferencial 4.0 psi, potencia nominal 6.1 HP | Unid. | 2,0 |  | |  | |
| **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. | Unid. | 2,0 |  | |  | |
| **7.1.3** | Suministro de tubería y accesorios NPS 2" c/c, SCH 40, STD A-53, GrB, extremos para soldar y tuberías PVCP soldadas, accesorios, válvulas y cheques Ø 2" | Global | 1,0 |  | |  | |
| **7.1.4** | Instalación de tubería y accesorios NPS 2" c/c, SCH 40, STD A-53, GrB, extremos para soldar y tuberías PVCP soldadas, accesorios, válvulas y cheques Ø 2" | Global | 1,0 |  | |  | |
| **7.1.5** | Suministro de sistema de difusores de aire de burbuja fina tipo circular para Tanque de IFAS, 9" E.P.D.M. 2 mm, 2.0 m3/hora | Unid. | 2,0 |  | |  | |
| **7.1.6** | Instalación de sistema de difusores de aire de burbuja fina tipo circular para Tanque de IFAS, 9" E.P.D.M. 2 mm, 2.0 m3/hora | Unid. | 2,0 |  | |  | |
| **7.1.7** | Suministro de pase tamices (retenedores de portadores de biomasa fija) para IFAS tipo abertura media en acero AISI-304 de 1.00 m de longitud y 0.20 m de Ø | Unid. | 4,0 |  | |  | |
| **7.1.8** | Instalación de pase tamices (retenedores de portadores de biomasa fija) para IFAS tipo abertura media en acero AISI-304 de 1.00 m de longitud y 0.20 m de Ø | Unid. | 4,0 |  | |  | |
| **7.1.9** | Suministro de portadores de biomasa tanques IFAS | Global | 1,0 |  | |  | |
| **7.1.10** | Instalación de portadores de biomasa tanques IFAS | Global | 1,0 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL REACTORES AERÓBICOS IFAS Nos. 1 Y 2 T-300 A/B** | | | | | |  |
| **7.2** | **SENSORES Y MEDIDORES DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO** | | | | | |  |
| **7.2.1** | Suministro 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, modelo O2X | Unid. | 1,0 |  | |  | |
| **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 | Unid. | 1,0 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL SENSORES Y MEDIDORES DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO** | | | | | |  |
| **7.3** | **SEDIMENTADOR SECUNDARIO** | | | | | |  |
| **7.3.1** | Suministro e instalación de pantalla de ingreso de licor mezclado en concreto impermeabilizado 4.000 P.S.I. 0.10 m x 2.65 x 1.20 m | m3 | 0,44 |  | |  | |
| **7.3.2** | Suministro de módulo plástico de sedimentación acelerada patentado para uso en sistemas IFAS | Unid. | 1,00 |  | |  | |
| **7.3.3** | Instalación de módulo plástico de sedimentación acelerada patentado para uso en sistemas IFAS | Unid. | 1,00 |  | |  | |
| **7.3.4** | Suministro de tubería PVCP B X EL RDE 21 Ø 4" con perforaciones 3/4" con separación 150 mm c/c para recolección sumergida de efluente tratado L =1.30 m | Unid. | 2,00 |  | |  | |
| **7.3.5** | Instalación de tubería PVCP B X EL RDE 21 Ø 4" con perforaciones 3/4" con separación 150 mm c/c para recolección sumergida de efluente tratado L =1.30 m | Unid. | 2,00 |  | |  | |
| **7.3.6** | Conformación de tolvas de 60° de talud de concreto ciclópeo y recubrimiento con mortero impermeabilizado | m3 | 6,21 |  | |  | |
| **7.3.7** | Suministro 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 | Unidad | 1,00 |  | |  | |
| **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 | Unidad | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL SEDIMENTADOR SECUNDARIO** | | | | | |  |
| **7.4** | **BOMBEO DE LODOS** | | | | | |  |
| **7.4.1** | Suministro de bombas de succión de lodos sedimentados | Unid. | 2,00 |  | |  | |
| **7.4.2** | Instalación de bombas de succión de lodos sedimentados | Unid. | 2,00 |  | |  | |
| **7.4.3** | Suministro de tuberías , accesorios y válvulas de succión | Global | 1,00 |  | |  | |
| **7.4.4** | Instalación de tuberías , accesorios y válvulas de succión | Global | 1,00 |  | |  | |
| **7.4.5** | Suministro de tuberías , accesorios y válvulas de descarga y recirculación | Global | 1,00 |  | |  | |
| **7.4.6** | Instalación de tuberías , accesorios y válvulas de descarga y recirculación | Global | 1,00 |  | |  | |
| **7.4.7** | Suministro de tubería, accesorios y válvulas de lodos de exceso Ø 1 1/2" PVCP RDE 21 | Global | 1,00 |  | |  | |
| **7.4.8** | Instalación de tubería, accesorios y válvulas de lodos de exceso Ø 1 1/2" PVCP RDE 21 | Global | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL BOMBEO DE LODOS** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 7** | | | | | |  |
| **8** | **FILTROS DE PULIMENTO** | | | | | |  |
| **8.1** | **BOMBEO DEL AGUA CLARIFICADA** | | | | | |  |
| **8.1.1** | Suministro de tuberías , accesorios y válvulas de succión | Global | 1,00 |  | |  | |
| **8.1.2** | Instalación de tuberías , accesorios y válvulas de succión | Global | 1,00 |  | |  | |
| **8.1.3** | Suministro de bombas de impulsión a filtros | Unid. | 2,00 |  | |  | |
| **8.1.4** | Instalación de bombas de impulsión a filtros | Unid. | 2,00 |  | |  | |
| **8.1.5** | Suministro de tuberías , accesorios y válvulas de descarga a filtros | Global | 1,00 |  | |  | |
| **8.1.6** | Instalación de tuberías , accesorios y válvulas de descarga a filtros | Global | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL BOMBEO DEL AGUA CLARIFICADA** | | | | | |  |
| **8.2** | **BATERÍA DE FILTROS** | | | | | |  |
| **8.2.1** | Suministro de filtro IFAS  0,5 m Diámetro \* 1,75 m altura, incluye válvulas de control | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **8.2.2** | Instalación de filtro IFAS  0,5 m Diámetro \* 1,75 m altura, incluye válvulas de control | Unidad | 2,00 |  | |  | |
| **8.2.3** | Suministro de tubería PVCP Ø 1 1/2" RDE 21 alimentación a red de reuso de agua tratada | m | 6,00 |  | |  | |
| **8.2.4** | Instalación de tubería PVCP Ø 1 1/2" RDE 21 alimentación a red de reuso de agua tratada | m | 6,00 |  | |  | |
| **8.2.5** | Suministro de tubería PVCP y accesorios Ø 1 1/2" RDE 21 de descarga de agua de retrolavado a Reactor IFAS 1 | Global | 1,00 |  | |  | |
| **8.2.6** | Instalación de tubería PVCP y accesorios Ø 1 1/2" RDE 21 de descarga de agua de retrolavado a Reactor IFAS 1 | Global | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL BATERÍA DE FILTROS** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 8** | | | | | |  |
| **9** | **TUBERÍA DE DESCARGA DEL EFLUENTE TRATADO** | | | | | |  |
| **9.1** | Descapote manual y retiro e = 0.20 m en zona verde de 1.00 m de ancho, apile a 200 m, | m2 | 55,56 |  | |  | |
| **9.2** | Excavación Manual en conglomerado de 0,60 m de ancho , 0-2 m de profundidad, incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km | m3 | 42,61 |  | |  | |
| **9.3** | Suministro e instalación de Geotextil 2400 (estabilización, filtro, separación) | m2 | 222,24 |  | |  | |
| **9.4** | Subbase granular para cimentación de tubería a gravedad, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.15 m | m3 | 6,95 |  | |  | |
| **9.5** | Suministro de tubería alcantarillado PVC Ø 6" | m | 92,60 |  | |  | |
| **9.6** | Instalación de tubería alcantarillado PVC Ø 6" | m | 92,60 |  | |  | |
| **9.7** | Material granular para atraque de tubería a gravedad (relleno inicial), incluyendo equipos, herramientas y mano de obra | m3 | 19,15 |  | |  | |
| **9.8** | Relleno tipo B-200 para relleno final de zanjas y para relleno perimetral de estructuras, soporte de placas de andén, compacatado al 95% del Proctor Modificado | m3 | 14,83 |  | |  | |
| **9.9** | Construcción de cuatro (4) cajas de inspecciónde 0.50 x 0.50 x h variable, en concreto 3500 psi (Incluye placa y tapa en concreto ) | Unidad | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL TUBERÍA DE DESCARGA DEL EFLUENTE TRATADO** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 9** | | | | | |  |
| **10** | **INFRAESTRUCTURA VIAL Y ZONAS VERDES** | | | | | |  |
| **10.1** | Excavación varias a máquina sin clasificar en acceso y vías de circulación a PTARID (Incluye retiro de sobrantes a distancia menor a 5 Km.) | m3 | 270,97 |  | |  | |
| **10.2** | Subbase granular para vías internas de PTARID, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.125 m | m3 | 144,13 |  | |  | |
| **10.3** | Base granular, compactada al 95% del Proctor Modificado en dos capas de 0.10 m | m3 | 115,31 |  | |  | |
| **10.4** | Base estabilizada con emulsión asfáltica Tipo BEE-2, e = 0.03 m | m3 | 17,30 |  | |  | |
| **10.5** | Cuneta en concreto clase E 2500 PSI fundida en el lugar | m3 | 34,13 |  | |  | |
| **10.6** | Nivelación de zonas verdes con material orgánico seleccionado de la excavación, con pendiente hacia borde externo de predio de la PTARID | m3 | 146,70 |  | |  | |
| **10.7** | Empradización con biomanto natural del predio de la PTARID | m2 | 488,99 |  | |  | |
| **10.8** | Nivelación de zonas verdes externas al predio de la PTARID | m3 | 727,33 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL INFRAESTRUCTURA VIAL Y ZONAS VERDES** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 10** | | | | | |  |
| **11** | **CARPINTERÍA METÁLICA o de PRFV (Poliester reforzado con fibra de vidrio)** | | | | | |  |
| **11.1** | Suministro e instalación escaleras externas | m | 24,00 |  | |  | |
| **11.2** | Suministro e instalación escaleras internas | m | 24,00 |  | |  | |
| **11.3** | Suministro e instalación de barandas | m | 38,14 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CARPINTERÍA METÁLICA o de PRFV (Poliester reforzado con fibra de vidrio)** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 11** | | | | | |  |
| **12** | **INSTALACIONES ELÉCTRICAS** | | | | | |  |
| **12.1** | **ACOMETIDA PRINCIPAL** | | | | | |  |
| **12.1.1** | Suministro e instalacion de acometida 3x2+1x2(N)+1x2(T) proveniente de tablero ubicado en cuarto electrico, hasta tablero de distribución principal (T1), incluye puntas y terminales de conexión. | ML | 180,00 |  | |  | |
| **12.1.2** | Suministro e instalacion de banco de ductos 2x3" PVC desde caja de paso actual de salida de edificacion PTAR hasta caja de paso cercana existente, incluye excavacion, remocion y compactacion de terreno (material de relleno) desde los dos puntos de derivación. | ML | 40,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL ACOMETIDA PRINCIPAL** | | | | | |  |
| **12.2** | **ACOMETIDAS SECUNDARIAS** | | | | | |  |
| **12.2.1** | Suministro e instalación de acometida 3x6+1x6(N)+1x8(T) proveniente de tablero T1, hasta tablero de Cargas T2 , incluye puntas y terminales de conexión. | ML | 25,00 |  | |  | |
| **12.2.2** | Suministro e instalación de banco de ductos 2x2" PVC subterraneo desd salida de Tablero de cargas T1 hasta tablero de cargas T2, incluye remocion y compactacion de terreno desde los dos puntos de derivación. | ML | 22,00 |  | |  | |
| **12.2.3** | Suministro e instalación de caja de paso CS274 para ruta de conexión de aometida secundaria de tablero de cargas T1 hasta tablero de cargas T2 | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.2.4** | Suministro e instalación de acometida 1x10+1x12(N)+1x12(T) proveniente de tablero T1, hasta tablero de 6 Circuitos ubicado en zona caseta , incluye puntas y terminales de conexión. | ML | 20,00 |  | |  | |
| **12.2.5** | Suministro e instalación de banco de ductos 2x1" PVC subterraneo desd salida de Tablero de cargas T1 hasta tablero de 6 circuitos ubicado en caseta, incluye remocion y compactacion de terreno desde los dos puntos de derivación. | ML | 15,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL ACOMETIDAS SECUNDARIAS** | | | | | |  |
| **12.3** | **TABLEROS ELECTRICOS.** | | | | | |  |
| **12.3.1** | Suministro e instalación de TABLERO ELECTRICO (T1), incluye barraje 3F(100A) +1N(80A)+1T(80A), Totalizador 3x100A, arranques directos para bombas tipo Soplador (2x2 kW)+Bomba centrifuga (2x70 W)+Bomba centrifuga (2x750 W)+Bompa centrifuga (2x5 kW), botonera de accionamiento y parada por cada cargas, lampara de encendido por carga y estado "Trip" de cada carga, Paro de emergencia y frente muerto. (elementos a utilizar bajo cumplimiento RETIE) | UN | 1,00 |  | |  | |
| **12.3.2** | Suministro e instalación de TABLERO ELECTRICO (T2), incluye barraje 3F(60A) +1N(40A)+1T(40A), Totalizador 3x40A, arranques directos para Bomba centrifuga (5x70 W)+Bomba centrifuga (4x750 W)+Bompa centrifuga (2x75 kW), botonera de accionamiento y parada por cada cargas, lampara de encendido por carga y estado "Trip" de cada carga, Paro de emergencia y frente muerto. (elementos a utilizar bajo cumplimiento RETIE) | UN | 1,00 |  | |  | |
| **12.3.3** | Suministro e instalación de tablero de 6 circuitos monofasico | UN | 1,00 |  | |  | |
| **12.3.4** | Suministro e instalacion de capacitor trifasico 5 KVAR para correcion de factor de potencia | UN | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL TABLEROS ELECTRICOS.** | | | | | |  |
| **12.4** | **CONEXIÓN DE CARGAS** | | | | | |  |
| **12.4.1** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (S-200A, S-200B, S-300A, S-300B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 4,00 |  | |  | |
| **12.4.2** | Suminsitro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (S-200A, S-200B, S-300A, S-300B), incluye botonera y conductor de control | UN | 4,00 |  | |  | |
| **12.4.3** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-401A, P-401B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.4** | Suminsitro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-401A, P-401B), incluye botonera y conductor de control | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.5** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-301A, P-301B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.6** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-301A, P-301B), incluye botonera y conductor de control | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.7** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-100A, P-100B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.8** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-100A, P-100B) , incluye botonera y conductor de control | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.9** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T2 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-200, P-201, P-203, P-204, P-205) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 5,00 |  | |  | |
| **12.4.10** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-200, P-201, P-203, P-204, P-205), incluye botonera y conductor de control | UN | 5,00 |  | |  | |
| **12.4.11** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T2 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (P-206A, P-206B) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.12** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (P-206A, P-206B), incluye botonera y conductor de control | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.13** | Suministro e instalacion de acometida 2x18 proveniente de tablero T1 hasta carga LC200 , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 1,00 |  | |  | |
| **12.4.14** | Suministro e instalacion de acometida 2x18 proveniente de tablero T1 hasta carga LC400 , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 1,00 |  | |  | |
| **12.4.15** | Suministro e instalacion de acometida 3x8+1x8(T) proveniente de tablero T1 hasta carga final, incluye tubería EMT 1x1" desde punto de conexión en tablero T1 hasta punto final de carga (M-201, M-202) , incluye accesorios y elementos de fijación. | UN | 2,00 |  | |  | |
| **12.4.16** | Suministro de instalacion de estacion de control (ON/OFF) proxima a carga (M-201, M-202), incluye botonera y conductor de control | UN | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL CONEXIÓN DE CARGAS** | | | | | |  |
| **12.5** | **SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO** | | | | | |  |
| **12.5.1** | Suministro e instalación de caja de inspeccion 30x30 con varilla Copperweld 2.5 mts, incluye soldadura exotermica a anillo inferior | UN | 7,00 |  | |  | |
| **12.5.2** | Suministro e instalacion de cable desnudo 2/0 awg desnudo para anillo inferior y malla a tierra, incluye conexión a barraje de tierra en tablero T1 y soldadura exotermica a cajas de inspeccion | ML | 130,00 |  | |  | |
| **12.5.3** | Suministro e instalación punta captadora ubicado en caseta para sistema de apantallamiento. | UN | 4,00 |  | |  | |
| **12.5.4** | Suministro e instalacion de alambron 1/0 para sistema de apantallamiento ubicdo en caseta, incluye bajantes (1) para equipotencialización con sistema SPT | ML | 45,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO** | | | | | |  |
| **12.6** | **SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO** | | | | | |  |
| **12.6.1** | Suministro e instalacion de salida de luminaria en tuberia PVC 1/2" con conductor 1x12+1x12+1x12, incluye caja 5800 para conexión, elementos de fiojacion, interuptor y accesorios, (no incluye luminaria) | UN | 4,00 |  | |  | |
| **12.6.2** | Suministro e instalacion de salida para tomacorriente en tuberia PVC 1/2" con conductor 1x12+1x12+1x12, incluye caja 5800 para conexión, tomacorriente con polo a tierra, y accesorios de conexión. | UN | 6,00 |  | |  | |
| **12.6.3** | Suministro e instalación de bombillo Led 15w para zonas internas de caseta | UN | 5,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 12** | | | | | |  |
| **13** | **PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS Y ESTABILIZACION BIOLÓGICA DE LA PLANTA** | | | | | |  |
| **13.1** | Puesta en marcha de la planta | Global | 1,00 |  | |  | |
| **13.2** | Estabilización biológica de la planta | Global | 1,00 |  | |  | |
|  | **SUBTOTAL PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS Y ESTABILIZACION BIOLÓGICA DE LA PLANTA** | | | | | |  |
|  | **TOTAL CAPÍTULO 13** | | | | | |  |
|  | **COSTOS DIRECTOS** | | | |  | |  |
|  | **ADMINISTRACION** | | | | **15%** | |  |
|  | **IMPREVISTOS** | | | | **5%** | |  |
|  | **UTILIDAD** | | | | **10%** | |  |
|  | **VALOR TOTAL DE LA OBRA** | | | |  | |  |

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).**

LOS OFERENTES DEBERÁN OFERTAR DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SOLICITADAS, DE LO CONTRARIO LA OFERTA ECONÓMICA SERÁ CALIFICADA COMO NO CUMPLE.

FIRMA DEL OFERENTE

**FORMULARIO No. 6**

**INFORMACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE**

El OFERENTE deberá diligenciar este formulario y consignar en él la información para cada contrato que haya ejecutado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **ENTIDAD** | **No. DEL CONTRATO** | **OBJETO** | **FECHA**  **DE INICIO** | **FECHA DE**  **TERMINACIÓN** | **FOLIO O PAGINA DE LA PROPUESTA**  **DONDE SE ENCUENTRA LA CERTIFICACIÓN** | **Constancia de cumplimiento** | **Calificación del servicio** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Firma del Representante Legal**

**C.C. No**

**FORMATO No. 5-A**

**INVITACION ABIERTA 018 DE 2021**

**MODELO – ESTRUCTURA MINIMA ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**NOMBRE DEL PROPONENTE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS** | | | | | | | | |
| No. DE ÍTEM: | | | | | | UNIDAD: | |  |
| DESCRIPCION DEL ÍTEM: | | | | | |  | |  |
| 1. EQUIPOS | | | | | | | | |
| DESCRIPCION | TIPO | TARIFA/HORA | | | RENDIM. |  | VLRPARC | |
|  |  |  | | |  |  |  | |
|  |  |  | | |  |  |  | |
|  |  |  | | |  |  |  | |
|  |  |  | | |  |  |  | |
|  | | | | | | SUB TOTAL |  | |
| 2. MATERIALES EN OBRA | | | | | | | | |
| DESCRIPCION | UNIDAD | | PRECIO UNIT. | | CANTIDAD |  | VLRPARC | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  | | | | | | SUB TOTAL |  | |
| 3. MANO DE OBRA | | | | | | | | |
| CUADRILLA | JORNAL | | % PRESTACION | | JORNAL TOTAL | RENDIM | VLRPARC | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  | | | | | | SUBTOTAL |  | |
| 4. TRANSPORTES | | | | | | | | |
| DESCRIPCION | Vol-Peso-Cant | | DISTANCIA | | M3 o Ton/Km | RENDIM. | VLRPARC | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  |  | |  | |  |  |  | |
|  | | | | | | SUBTOTAL |  | |
|  | | | *TOTAL COSTOS DIRECTOS* | | | | $ | |
| 4. COSTOS INDIRECTOS | | | | | | | | |
| DESCRIPCION | % | |  | | | | VLRPARC | |
| ADMINISTRACION |  | |  | | | |  | |
| IMPREVISTOS |  | |  | | | |  | |
| UTILIDAD |  | |  | | | |  | |
|  | | | | TOTAL COSTOS INDIRECTOS | | |  | |
| PRECIO UNITARIO TOTAL ( aproximado al peso) | | | | | | | $ | |

**FORMATO No. 5-B**

**INVITACION ABIERTA 018 DE 2021**

**MODELO – ESTRUTURA MINIMA DEL A.I.U.**

**NOMBRE DEL PROPONENTE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Concepto** | **%** | **Vr/Total** |
| **1** | **ADMINISTRACION** |  |  |
| 1.01 | Staff de Obra + prestaciones sociales |  |  |
| 1.02 | Cuadrilla de Administración + prestaciones sociales |  |  |
| 1.03 | Personal de Vigilancia + prestaciones sociales |  |  |
| 1.04 | Campamento/Oficinas/Mobiliario/Almacén/Patios/Servicios Sanitarios/Bodegas |  |  |
| 1.05 | Señalización de seguridad y vallas |  |  |
| 1.06 | Software/Hardware para Obra |  |  |
| 1.07 | Sistema de Seguridad Industrial/Dotación |  |  |
| 1.08 | Servicios Públicos Provisionales durante la obra y trámites ante las empresas de servicios. |  |  |
| 1.09 | Ensayos de laboratorio para el Control de Calidad |  |  |
| 1.10 | Papelería / Empastes |  |  |
| 1.11 | Copias planos/Fotocopias |  |  |
| 1.12 | Mantenimiento Equipos/Herramientas |  |  |
| 1.13 | Registro Fotográfico/Videos/Informes |  |  |
| 1.14 | Registro y Elaboración Planos Record |  |  |
| 1.15 | Elaboración manuales operación y mantenimiento |  |  |
| 1.16 | Transportes y movilización (no incluidos en los costos directos) |  |  |
| 1.17 | Costo Proporcional Oficina Central |  |  |
| 1.18 | Gastos de legalización del contrato |  |  |
| 1.19 | Impuestos |  |  |
| 1.20 | Pólizas y garantías |  |  |
| 1.21 | Manejo socio ambiental del proyecto |  |  |
| 1.22 | Otros gastos generales (indicar) |  |  |
| 1.23 | Certificado de vecindad |  |  |
| **2** | **IMPREVISTOS** (**%**) |  |  |
| **3** | **UTILIDAD** (**%**) |  |  |
|  | **A.I.U.** (**%**)(**aproximado a dos cifras decimales**) |  | % |

\* Si no se incurre en determinado costo, se debe consignar valor cero.

**FIRMA DEL PROPONENTE**

FORMATO 6

**CARTA DE COMPROMISO PARA LOS PROFESIONALES DEL PROYECTO**

Cota, Cundianamarca, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021

Doctor

**JORGE ENRIQUE MACHUCA LOPEZ**

Gerente General

Empresa de Licores de Cundinamarca

Ciudad

REF.: Invitación Abierta No. 018 de 2021

Apreciados Señores:

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 SOPORTES Y VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA” referente al personal propuesta

Atentamente,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre

Cedula de ciudadanía

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES – PERSONAS NATURALES

Yo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ identificado (a) con C.C. \_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 9 de la Ley 828 de 2003, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su Artículo 442, que he efectuado el pago por concepto de mis aportes y los de mis empleados (en caso de tener empleados a cargo) a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses contados desde el mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 2021.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **APORTE PARAFISCAL** | **INDIQUE LOS SEIS ÚLTIMOS MESES A PARTIR DE LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO** | | | | | |
| **MESES** |  |  |  |  |  |  |
|
| **Sistema de Seguridad Social:** |  |  |  |  |  |  |
| Salud |
| Riesgos profesionales |  |  |  |  |  |  |
| Pensiones |  |  |  |  |  |  |
| **Aportes Parafiscales:** |  |  |  |  |  |  |
| Cajas de Compensación Familiar |
| Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF |  |  |  |  |  |  |
| Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA |  |  |  |  |  |  |

**MARQUE CON UNA (X) EN CADA CASILLA**

**Nota:** Para relacionar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberá tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 Artículos 19 a 24. Así mismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto, en el Artículo 10 de la Ley 21 de 1982.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

Dada en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( ) del mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2021

FIRMA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE DE QUIEN DECLARA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_