

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 1 de 126</p> |

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE MENOR CUANTÍA

INVITACIÓN PRIVADA DE 03 OFERENTES N° IP 001-2024

OBJETO:

OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA LOS MANGUITOS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP”

EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

MAYO DE 2024

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 2 de 126</p> |

INFORMACIÓN GENERAL

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

| | |
|--|--|
| <p>FECHA DE ELABORACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p style="text-align: center;">08 DE MAYO DE 2024</p> |
| <p>RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATANTE</p> | <p>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI E.S.P.</p> |
| <p>MODALIDAD DE SELECCIÓN</p> | <p>CONTRATACIÓN DE MENOR CUANTÍA MEDIANTE INVITACIÓN PRIVADA DE 03 OFERENTES</p> |
| <p>PROCESO</p> | <p style="text-align: center;">N° IP 001-2024</p> |
| <p>OBJETO</p> | <p>OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA LOS MANGUITOS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI</p> |
| <p>PRESUPUESTO OFICIAL</p> | <p style="text-align: center;">\$ 292.081.760</p> |
| <p>SITIO WEB ENTIDAD CONTRATANTE</p> | <p style="text-align: center;">www.emcodazzi.gov.co</p> |
| <p>CORREO ELECTRÓNICO</p> | <p style="text-align: center;">info@emcodazzi.gov.co</p> |
| <p>CONSULTA DEL PROCESO</p> | <p style="text-align: center;">www.emcodazzi.gov.co www.colombiacompra.gov.co</p> |
| <p>CLASE DE CONTRATO</p> | <p style="text-align: center;">OBRA PUBLICA</p> |
| <p>PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO</p> | <p style="text-align: center;">DOS (2) MESES</p> |
| <p>ANTICIPO</p> | <p style="text-align: center;">50%</p> |



EMCODAZZI
 EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
 DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|---|--|--|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO</p> |
| <p>CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>CARGO: GERENTE</p> | <p>CARGO: GERENTE</p> |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
 Teléfono: 5581152 Email: info@emcodazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 3 de 126</p> |

CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN IP 001-2024

| ACTIVIDAD | FECHA Y HORA | LUGAR FÍSICO Y ELECTRÓNICO |
|--|---|--|
| FORMULACIÓN DE LA INVITACIÓN PRIVADA A 3 OFERENTES | 10 DE MAYO DE 2024 | SERÁ ENVIADA AL CORREO DE CADA PERSONA NATURAL O JURÍDICA INVITADA A PRESENTAR PROPUESTA Y PUBLICADA EN LA PÁGINA OFICIAL DE EMCODAZZI E.S.P. www.emcodazzi.gov.co |
| PLAZO PARA PRESENTAR OBSERVACIONES AL PROCESO | DESDE EL 10 AL 16 DE MAYO DE 2023 | SE RECIBIRÁN EN EL CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL info@emcodazzi.gov.co |
| RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES | 17 DE MAYO DE 2024 | SERÁ PUBLICADA EN LA PÁGINA OFICIAL DE EMCODAZZI E.S.P. www.emcodazzi.gov.co |
| PLAZO MÁXIMO PARA LA EXPEDICIÓN DE ADENDAS AL PROCESO | 20 DE MAYO DE 2024 HASTA LAS 10:00 A.M | SERÁ PUBLICADA EN LA PÁGINA OFICIAL DE EMCODAZZI E.S.P. www.emcodazzi.gov.co |
| FECHA LÍMITE PARA RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y CIERRE DEL PROCESO | 21 DE MAYO DE 2023 HASTA LAS 10:00 A.M | OFICINA JURÍDICA DE EMCODAZZI E.S.P. UBICADA EN CALLE 20 NO. 14-113 DEL MUNICIPIO AGUSTÍN CODAZZI, CESAR |
| VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS | DESDE EL 21 HASTA EL 23 DE MAYO DE 2024 | OFICINA JURÍDICA DE EMCODAZZI E.S.P. UBICADA EN CALLE 20 NO. 14-113 DEL MUNICIPIO AGUSTÍN CODAZZI, CESAR |
| PUBLICACIÓN DEL INFORME DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN | 24 DE MAYO DE 2024 | SERÁ PUBLICADO EN LA PÁGINA OFICIAL DE EMCODAZZI E.S.P. www.emcodazzi.gov.co |
| PLAZO DEL TRASLADO DEL INFORME DE VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS | DESDE EL 24 AL 27 DE MAYO DE 2024 | www.emcodazzi.gov.co |
| TERMINO PARA SUBSANAR LA FALTA DE REQUISITOS HABILITANTES | DESDE EL 24 AL 28 DE MAYO DE 2024 | A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL info@emcodazzi.gov.co O EN LA OFICINA JURÍDICA DE EMCODAZZI E.S.P. UBICADA EN CALLE 20 NO. 14-113 DEL MUNICIPIO AGUSTÍN CODAZZI, CESAR |
| RESPUESTA A OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN | 29 DE MAYO DE 2024 | SERÁ PUBLICADA EN LA PÁGINA OFICIAL DE EMCODAZZI E.S.P. www.emcodazzi.gov.co |
| ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO | 30 DE MAYO DE 2024 | OFICINA JURÍDICA DE EMCODAZZI E.S.P. UBICADA EN CALLE 20 NO. 14-113 DEL MUNICIPIO AGUSTÍN CODAZZI, CESAR |
| SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO. | DENTRO DE LOS DOS (2) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA ADJUDICACIÓN. | OFICINA JURÍDICA DE EMCODAZZI E.S.P. UBICADA EN CALLE 20 NO. 14-113 DEL MUNICIPIO AGUSTÍN CODAZZI, CESAR |
| CONSTITUCIÓN DE PÓLIZAS | DENTRO DE LOS DOS (2) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO | OFICINA JURÍDICA DE EMCODAZZI E.S.P. UBICADA EN CALLE 20 NO. 14-113 DEL MUNICIPIO AGUSTÍN CODAZZI, CESAR |
| APROBACIÓN DE PÓLIZAS | AL SIGUIENTE DÍA HÁBIL DE SU CONSTITUCIÓN | OFICINA JURÍDICA DE EMCODAZZI E.S.P. UBICADA EN CALLE 20 NO. 14-113 DEL MUNICIPIO AGUSTÍN CODAZZI, CESAR |
| PUBLICACIÓN EN LA PAGINA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE | 30 DE MAYO DE 2024 | UNA VEZ PERFECCIONADO EL CONTRATO, TODO EL PROCESO DE CONTRATACIÓN SERÁ PUBLICADO EN LA PAGINA WEB: www.colombiacompra.gov.co |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi – Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emcodazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 4 de 126</p> |

CAPITULO PRIMERO

1. GENERALIDADES DEL PROCESO DE ESCOGENCIA DE CONTRATISTA

1.1 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por disposición expresa del artículo 31 de la Ley 142 de 1994 modificado por el artículo 3° de la Ley 689 del 2001, que dispuso: “Los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos a los que se refiere esta ley no estarán sujetos a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, salvo en lo que la presente ley disponga otra cosa.”; la modalidad de selección por parte de EMCODAZZI E.S.P, se rige por derecho privado.

En consonancia de lo anterior, el artículo 13° de la Ley 1150 del 2007, señala que: “ Las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

En observancia de lo antes expuesto, EMCODAZZI E.S.P, adoptó el Manual Interno de Compras y Contratación, el cual en el Capítulo II, señaló que: “La contratación con solicitud privada de varias ofertas es el procedimiento mediante el cual la empresa EMCODAZZI E.S.P realizará una convocatoria privada respectiva, específicamente según lo señalado en el NUMERAL 2.1. SOLICITUD PRIVADA de tres (03) OFERTAS: para que en igualdad de oportunidades, los invitados presenten sus ofertas y se seleccione la más favorable, de acuerdo con los criterios objetivos definidos en los términos de la invitación...”

1.2 PUBLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA, OBSERVACIONES Y RESPUESTAS

La publicación de los términos de referencia se hará en la fecha determinada en el cronograma del proceso, junto con los estudios previos de la contratación y análisis de sector, con la finalidad de que las personas naturales y jurídicas invitadas a presentar ofertas, puedan formular las observaciones a su contenido.

Los interesados podrán presentar las observaciones a los términos de referencia que consideraran pertinentes, **indicando con precisión el capítulo y numeral motivo de la observación**, las cuales pueden ser enviadas así:

- a) Mediante escrito dirigido y radicado en la oficina jurídica de EMCODAZZI E.S.P. ubicada en calle 20 N° 14-113 del Municipio Agustín Codazzi, Cesar, indicando el número del proceso, objeto, observación, nombre de quien envía la observación y dirección de correo electrónico válido.
- b) Mediante el envío de un correo electrónico a la dirección info@emcodazzi.gov.co en dicha comunicación debe informarse: Número del proceso, objeto, observación, nombre de quien envía la observación y dirección de correo electrónico válido, para poder enviar la correspondiente respuesta.
- c) Las observaciones se podrán presentar en las fechas indicadas en el cronograma establecido en esta invitación privada en el horario de 08:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 5 de 126</p> |

Presentadas las observaciones a los términos de referencia por parte de los invitados interesados, EMCODAZZI E.S.P previo estudio, decidirá sobre ellas, siempre que hayan sido recibidas por cualquiera de los medios señalados, y dará respuestas a las mismas, manifestando las razones por las cuales las acoge o rechaza, y publicará tanto las observaciones como sus correspondientes respuestas durante el lapso establecido en el cronograma del proceso, en las páginas web www.emcodazzi.gov.co.

Las observaciones acogidas por EMCODAZZI E.S.P serán incluidas en el texto definitivo de los Términos de referencia

Respecto de las observaciones y/o sugerencias que previo análisis legal y de conveniencia institucional no sean aceptadas, también se dará respuesta motivada en el mismo escrito, que se publicará en las páginas web www.emcodazzi.gov.co, con lo cual se entenderá conocida por el peticionario y se enviará al interesado que las formule a la dirección electrónica registrada si la tuviere.

1.3.1. CONDICIONES PREVIAS PARA CONTRATAR

Para la presente invitación privada, el(los) proponente(s) deberá(n) cumplir previamente los requisitos señalados en los términos de referencia además de no estar inhabilitado, ni tener incompatibilidad para contratar, de acuerdo con lo establecido en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993 y artículo 18 de la ley 1150 de 2007, lo cual se afirmará bajo juramento, que se entenderá prestado con la presentación de la oferta.

1.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los términos de referencia que rigen la presente invitación privada han sido elaborados siguiendo los preceptos señalados por la Ley 142 de 1994, Ley 689 del 2001, y demás normas reglamentarias, modificatorias o complementarias, y el Manual interno de contratación, para lo cual se han realizado los estudios y documentos previos con base en los requerimientos de EMCODAZZI E.S.P, los cuales hacen parte integral del presente documento.

Se solicita seguir en la elaboración de la propuesta la metodología señalada en los términos de referencia, con el objeto de obtener uniformidad en la información presentada para efectos de la evaluación de las propuestas.

Revise con atención los términos de referencia para evitar incurrir en fallas, omisiones o incumplimientos de los requisitos exigidos.

Se recuerda a los proponentes que de acuerdo con la Ley 80 de 1993, el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus fines y por lo tanto, cumplen una función social que implica obligaciones sin perjuicio de los derechos que la misma Ley le otorga.

Igualmente, para efectos de responsabilidad, se consideran que los particulares que cumplen funciones públicas en todo lo concerniente a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, por lo tanto, están sujetos a la responsabilidad que en esta materia señala la Ley para los servidores públicos.

Solo serán evaluadas las ofertas que se presenten dentro del término establecido en los términos de referencia de la invitación privada y cumplan las estipulaciones contenidas en estos términos de referencia y en el Manual interno de contratación.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 6 de 126</p> |

Por lo anteriormente expuesto, se recomienda a los aspirantes que deseen participar en esta invitación privada, leer detenidamente el presente Términos de referencia cumplir con las exigencias previstas y seguir las instrucciones aquí consagradas.

1.4.1. CONOCIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

El proponente con la presentación de su oferta declara: que estudió completamente las especificaciones, anexos, condiciones, formatos y demás documentos de la presente invitación privada; que recibió las adendas y aclaraciones que efectuó EMCODAZZI E.S.P sobre las dudas o inquietudes previamente consultadas y, que ha aceptado la totalidad de las estipulaciones consignadas en los términos de referencia, las cuales le han permitido identificar de manera clara, completa y precisa el objeto a contratar y demás aspectos necesarios para la presentación de la propuesta y la ejecución del contrato en caso de adjudicación.

1.4.2. INTERPRETACIÓN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

En el presente documento se describen las bases jurídicas, técnicas, financieras, económicas y demás condiciones necesarias que el oferente debe tener en cuenta para elaborar y presentar la propuesta para satisfacer el objeto contractual de que trata el presente proceso de selección.

Los términos de referencia deben ser interpretados como un todo y sus disposiciones no deben ser entendidas de manera separada por lo tanto al mismo se integran anexos, formatos y adendas.

Los títulos utilizados en los términos sirven solo para identificar textos, y no afectaran la interpretación de los mismos

Si el proponente considera que existen omisiones o contradicciones, o se tuviere dudas sobre la interpretación, significado o alcance de cualquier parte de las condiciones o especificaciones de este documento, el proponente deberá solicitar la aclaración pertinente a EMCODAZZI E.S.P.

Todas las deducciones, errores y omisiones que, con base en sus propios análisis, interpretaciones o conclusiones, incurra el proponente, respecto de los términos de esta contratación, son de su exclusivo riesgo.

Por tanto, EMCODAZZI E.S.P no asume responsabilidad alguna por tales análisis, interpretaciones y conclusiones.

1.4.3. ACLARACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Cualquier aclaración del término de referencia requerida por los interesados en el proceso, deberá ser solicitada por escrito a la oficina jurídica de EMCODAZZI E.S.P. al correo electrónico info@emcodazzi.gov.co; a más tardar hasta las 6:00 p.m. del día establecido en el cronograma de estos términos de referencia. No se atenderán solicitudes ni observaciones que lleguen con posterioridad a la fecha y hora señalada.

EMCODAZZI E.S.P no se responsabilizará por comunicaciones enviadas a otras direcciones de correo electrónico o que sean radicadas en otras dependencias, si las solicitudes no se realicen por los medios indicados, no generarán para EMCODAZZI E.S.P la obligación de contestarlas.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 7 de 126</p> |

La falta de respuesta por parte de EMCODAZZI E.S.P no podrá interpretarse como aceptación tácita de las observaciones y por consiguiente los términos de los documentos conservan plena validez, mientras no sean modificados expresamente por EMCODAZZI E.S.P . Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de las estipulaciones de los documentos exigidos serán de su exclusiva responsabilidad.

NO SE ABSOLVERÁN CONSULTAS EFECTUADAS TELEFÓNICAMENTE O EN FORMA PERSONAL. SÓLO SERÁ TENIDA EN CUENTA EN ESTE PROCESO DE SELECCIÓN, LA INFORMACIÓN QUE EMCODAZZI E.S.P SUMINISTRARÁ POR ESCRITO. Ninguna aclaración verbal afectará el contenido de estos términos de referencia y sus adendas.

EMCODAZZI E.S.P dará respuesta a la consulta o solicitud de aclaración en el portal web oficial de la entidad www.emcodazzi.gov.co la respuesta correspondiente.

Las aclaraciones y respuestas a las observaciones presentadas por los proponentes durante el proceso de selección tendrán únicamente valor interpretativo.

Cuando las aclaraciones den lugar a la modificación de los términos de referencia, serán consignadas en adendas, que formarán parte integral del mismo.

1.4.4. MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

EMCODAZZI E.S.P, hará las modificaciones que considere necesarias a los términos de referencia, desde la fecha de publicación de los mismos y hasta UN (1) día hábil antes del cierre del proceso de selección. Cualquier modificación a los términos de referencia, se efectuará a través de ADENDAS numeradas, las cuales se incorporarán al proceso que adelanta EMCODAZZI E.S.P y harán parte integral de los términos de referencia y en el portal web oficial de la entidad www.emcodazzi.gov.co.

1.5. CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Los términos de referencia estudios y documentos previos podrán ser consultados por medios electrónicos en el portal web oficial de EMCODAZZI E.S.P www.emcodazzi.gov.co, o en medio impreso en las instalaciones de la oficina jurídica de EMCODAZZI E.S.P. Una vez terminado el proceso este será cargado al portal de Colombia compra eficiente www.colombiacompra.gov.co.

1.6. PUBLICIDAD Y TRANSPARENCIA

Para garantizar el respeto, cumplimiento y aplicación de los principios de la contratación estatal consistentes en publicidad y transparencia, se publicarán todas las actuaciones que EMCODAZZI E.S.P realice en razón o con ocasión del proceso de selección y en el portal web oficial de EMCODAZZI E.S.P www.emcodazzi.gov.co. Una vez terminado el proceso este será cargado al portal de Colombia compra eficiente www.colombiacompra.gov.co.

1.7. CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia que se genere y que esté relacionada con la presente invitación privada, se radicará directamente en la oficina jurídica de EMCODAZZI E.S.P. ubicada en calle 20 no. 14-113 del municipio Agustín Codazzi, cesar, o en el correo electrónico info@emcodazzi.gov.co; incluyendo las aclaraciones y envío de documentos requeridos con ocasión de la Verificación de los requisitos habilitantes.

EMCODAZZI E.S.P , por su parte, enviará la correspondencia a las direcciones o correos electrónicos indicados por los participantes. No será atendida la correspondencia entregada

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 8 de 126</p> |

en cualquier otra dependencia de la Entidad o cualquier otra dirección de correo diferente a la señalada con antelación.

1.8. PARTICIPACIÓN DE VEEDURÍAS CIUDADANAS

Se invita a la ciudadanía en general al acompañamiento del presente proceso contractual, dando cumplimiento a los artículos 103, 270 y 369 de la Constitución Política, los artículos 100 de la Ley 134 de 1994 y del 32 al 35 de la Ley 489 de 1998, los cuales brindan la posibilidad de que la ciudadanía individualmente considerada o debidamente organizada en veedurías o Comités de Vigilancia ciudadana, ejerzan Control Social sobre la contratación pública, y denuncien ante los respectivos órganos de control las irregularidades que encuentren

Las veedurías ciudadanas, establecidas de conformidad con la Ley, podrán desarrollar su actividad durante todo el desarrollo del presente proceso de selección, en las etapas contractual y postcontractual, haciendo recomendaciones escritas, oportunas y respetuosas ante EMCODAZZI E.S.P, teniendo por única finalidad buscar la eficiencia institucional y la probidad en la actuación de los funcionarios de la Entidad que participan tanto en este proceso de invitación privada, como en la respectiva etapa de ejecución del contrato y hasta su liquidación.

Con el fin de convocar la participación de las veedurías ciudadanas se fijará en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co y/o en el portal web oficial de EMCODAZZI E.S.P www.emcodazzi.gov.co el presente proceso de selección, el cual incluye este documento, cronogramas, actas, adendas (si llegare a haberlas), informe de evaluación y demás documentos expedidos en desarrollo del proceso.

Cualquier inquietud presentada por parte de las veedurías ciudadanas les será contestada por escrito por parte de EMCODAZZI E.S.P dirigidos a la dirección que aparezca en la comunicación respectiva, copia de la cual será enviada a los proponentes y será publicada en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co y/o en el portal web oficial de EMCODAZZI E.S.P www.emcodazzi.gov.co

1.9. PROPONENTES

Podrán ser proponentes dentro del presente proceso de selección mediante invitación privada las personas naturales o jurídicas que sean formalmente invitadas a presentar propuesta y que no se encuentren incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar con EMCODAZZI E.S.P, de acuerdo con lo establecido en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993 y artículo 18 de la ley 1150 de 2007, lo cual se afirmará bajo juramento, que se entenderá prestado con la presentación de la oferta.

En el evento de presentarse alguna inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente, las partes actuarán de conformidad con lo señalado en el artículo 9º de la Ley 80 de 1993, sin que en ningún caso pueda válidamente efectuarse acto dispositivo alguno por parte del proponente o contratista respecto de los derechos y obligaciones derivados del presente proceso, sin el consentimiento previo y expreso de EMCODAZZI E.S.P.

El contratista será responsable por haber ocultado al momento de proponer, las inhabilidades e incompatibilidades en que se encuentre incurso o por haber suministrado información falsa.

Si habiéndose escogido el proponente y antes de celebrar el contrato, EMCODAZZI E.S.P, tuviere conocimiento o comprobarse que el favorecido incurrió en alguna de las causales

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 9 de 126</p> |

de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición contemplada en el Artículo 8 y 9 de la Ley 80/93 o suministro información falsa, rechazará su aceptación y escogencia para celebrar el contrato, sin perjuicio de las acciones legales que corresponda. Si el contrato estuviera en ejecución, dará por terminado el contrato y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocimiento o pago de indemnización alguna. A partir de la fecha de terminación del contrato, no se autorizará ningún giro o pago, salvo el correspondiente a la deuda que resulte reconocida en su liquidación.

En el caso de personas naturales deberán ser mayores de edad, domiciliadas en Colombia, y plenamente capaces.

Las personas naturales o jurídicas que sean formalmente invitadas a presentar propuesta, deberán tener dentro de su objeto social, su actividad económica o dentro del giro ordinario de sus negocios, el objeto que se pretende contratar, so pena de rechazo de sus ofertas.

1.9.1. PROPONENTES HABILITADOS

Los proponentes habilitados serán aquellos que según el Comité Evaluador de las ofertas cumplan todos los requisitos habilitantes señalados en estos términos de referencia y aporten toda la documentación de igual carácter señalada en este mismo documento. La propuesta presentada que no se ajuste a los requerimientos establecidos en este documento, una vez agotada la etapa para subsanar la falencia de documentos o requisitos habilitantes, será rechazada de plano.

1.9.2. NÚMERO MÍNIMO DE PROPONENTES

Para que el proceso de selección no se declare desierto por lo menos debe presentar oferta un proponente, quien en todo caso deberá resultar habilitado, y el valor de su oferta no debe sobrepasar el presupuesto oficial de la contratación y su propuesta económica debe satisfacer plenamente las necesidades de la entidad.

CAPITULO SEGUNDO

2. DE LA CONTRATACIÓN QUE SE PRETENDE CELEBRAR

2.1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El inciso 1 del artículo 2 de la Constitución Política de Colombia señala que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, entre otros.

De conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del estado.

Ahora bien, en observancia de lo señalado en el artículo 13° de la Ley 1150 del 2007, que en su tenor literal dispone: “...Las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal...”

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 10 de 126</p> |

Como principios que rigen la contratación pública y en atención al Manual de Contratación, en su artículo sexto, se debe advertir lo contemplado en el principio de planeación, previo al proceso de selección del contratista, para realizar el análisis de la necesidad, conveniencia y oportunidad para celebrar y ejecutar un contrato de obra y consecuentemente, en el ámbito de aplicabilidad del principio de economía en la contratación estatal el cual dispone que los procesos de contratación se adelantarán de tal manera que la entidad pueda seleccionar la oferta que convenga a sus intereses y ejecutar el contrato respectivo haciendo la mejor inversión en recursos técnicos, económicos y humanos.

Que de conformidad con lo establecido por la Ley 142 de 1994, La Empresa de Servicios Públicos del Municipio de Agustín Codazzi - EMCODAZZI ESP, tiene como objeto la prestación de los Servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, cumpliendo entre otras las siguientes funciones: Administrar, operar y prestar los servicios públicos de acueducto y alcantarillado; dirigir, coordinar y controlar las acciones conducentes a la continua y adecuada prestación de los servicios públicos; Realizar la construcción, instalación y mantenimiento de la Infraestructura Necesaria para la prestación de los servicios públicos a su cargo; Elaborar planes y proyectos del sector de acueducto y alcantarillado y ejecutarlos en su respectivo campo de acción conforme a las políticas establecidas

Que actualmente la problemática que se viene presentando en la Vereda Los Manguitos en relación al consumo de agua subterránea no potable por parte de la comunidad se deriva por el estado actual de la planta de tratamiento de agua potable, la cual se encuentra en su mayoría deteriorada por su abandono desde hace más de 10 años, por lo que se plantea la optimización de la planta de tratamiento de agua potable teniendo en cuenta el estado actual de su infraestructura.

Que de acuerdo con los resultados obtenidos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos realizados a estas aguas en comparación a lo establecido en la resolución 2115 del 22 de junio de 2007 la cual establece las características físicas, químicas y microbiológicas aceptables, se puede evidenciar que actualmente la comunidad de la Vereda Los Manguitos consume agua no apta para el consumo humano siendo esta su única fuente de abastecimiento representando un alto riesgo para su salud.

TABLA 1. RESULTADOS ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS

| DESCRIPCIÓN | MAX. ACEPTABLE | RESULTADO | CUMPLE |
|--------------------|----------------|-----------|--------|
| ALCALINIDAD TOTAL | 200 | 362 | NO |
| CLORUROS | 250 | 9,72 | SI |
| COLOR REAL | 15 | <5 | SI |
| DUREZA TOTAL | 300 | 312 | NO |
| HIERRO | 0,3 | <0,1000 | SI |
| NITRATOS | 10 | <0,200 | SI |
| NITRITOS | 0,1 | <0,006 | SI |
| Ph | 6.5 - 9 | 7,27 | SI |
| SULFATOS | 250 | 45,8 | SI |
| TURBIEDAD | 2 | <0,500 | SI |
| COLIFORMES FECALES | 0 | 4,5 | NO |
| COLIFORMES TOTALES | 0 | 14 | NO |

Que la Ley 9 de 1979 del Código Sanitario Nacional en su artículo 69 establece que toda agua para consumo humano debe ser potable cualquiera que sea su procedencia. De igual forma el numeral 1º del artículo quinto (5) de la Ley 142 de 1994, expone que es competencia de los municipios asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, en este caso el servicio público de acueducto.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 11 de 126</p> |

2.2. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA - INDICADORES DE REFERENCIA.

Actualmente más de 300 habitantes de la vereda los Manguitos no tienen acceso al agua potable.

En virtud de las obligaciones plasmadas en el convenio interadministrativo N° 004-2024 de fecha 8 de Abril de 2024 suscrito con el Municipio Agustín Codazzi, cuyo objeto es: **“AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI, “EMCODAZZI ESP”, CON EL OBJETO DE REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA LOS MANGUITOS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI”**; es deber de la Empresa, adelantar el proceso de selección para escoger de forma objetiva al contratista que se encargará de ejecutar el contrato de obra que tendrá por objeto la **“OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA LOS MANGUITOS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI”**.

2.3. BENEFICIARIOS DE LA CONTRATACIÓN

a población beneficiaria del proyecto será la comunidad de la vereda los manguitos ubicada en el municipio de Agustín Codazzi”.

2.4. TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE OBRA

Capítulo III manual interno de contratación:

ARTICULO PRIMERO: CONTRATO DE OBRA: Es aquel que se celebra para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y su forma de pago. En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de varias invitaciones u oferta pública, la interventoría podrá ser contratada por una persona natural o jurídica independiente de la empresa y del contratista.

2.5. OBJETO A CONTRATAR:

OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA LOS MANGUITOS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI.

2.6. NIVEL DE CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO: El presente contrato se encuentra ubicado de conformidad a lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015, dentro del siguiente clasificador de bienes y servicios:

| CÓDIGO UNSPSC 3 NIVEL | DESCRIPCIÓN |
|-----------------------|--|
| 72121400 | SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS ESPECIALIZADOS |
| 72103300 | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA |
| 72141100 | SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 12 de 126</p> |

2.6 CUADRO DE CANTIDADES Y PRESUPUESTO OFICIAL:

El proponente favorecido debe cumplir obligatoriamente con las especificaciones técnicas previstas en el presente documento y en especial con las definidas en el siguiente cuadro de cantidades de obras:

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | TOTAL |
|---|--------|----------|-----------------|-------------------------|
| ADECUACIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO | | | | |
| Desmante de bomba existente 3hp | und | 1 | \$ 1.750.000 | \$ 1.750.000,00 |
| suministro, transporte e instalación bomba de 1hp | und | 1 | \$ 2.486.631 | \$ 2.486.631,00 |
| suministro, transporte e instalación de tubería de 2" PVC incluye accesorios . Red de llegada a tanque almacenamiento | ml | 25 | \$ 49.623 | \$ 1.240.575,00 |
| Suministro, transporte e instalación de tubería de 2" PVC a red de salida de usuarios incluye válvulas y accesorios | ml | 25 | \$ 49.623 | \$ 1.240.575,00 |
| Adecuación de tanque de almacenamiento incluye impermeabilización y válvulas de operación | und | 1 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000,00 |
| suministro, transporte e instalación bomba dosificadora de procedencia Americana para inyección de hipoclorito de Sodio incluye mangueras de succión y descargue a tanque elevado | und | 1 | \$ 4.500.000 | \$ 4.500.000,00 |
| | | | SUBTOTAL | \$ 13.217.781,00 |
| UNIDAD DE TRATAMIENTO | | | | |
| Desmante de tanques de unidad de tratamiento antigua | und | 1 | \$ 700.000 | \$ 700.000,00 |
| Adecuación de placa existente para instalación de la nueva unidad de tratamiento incluye pintura de trafico pesado | M2 | 15 | \$ 600.000 | \$ 9.000.000,00 |
| Suministro e instalación de filtro 1 en acero inoxidable con manhole superior, lateral y conexiones hidráulicas para gravas, arenas y antracita | und | 1 | \$ 9.800.000 | \$ 9.800.000,00 |
| Suministro e Instalación de filtro 2 en acero inoxidable con manhole superior, lateral y conexiones hidráulicas para carbón activado | un | 1 | \$ 14.500.000 | \$ 14.500.000,00 |
| Suministro e Instalacion de filtro 3 en acero inoxidable con manhole superior, lateral y conexiones hidraulicas para resinas catiónicas | und | 1 | \$ 24.950.000 | \$ 24.950.000,00 |
| Suministro e instalación de filtro 4 en acero inoxidable con manhole superior, lateral y conexiones hidráulicas para resinas aniónicas | un | 1 | \$ 29.980.000 | \$ 29.980.000,00 |
| Suministro e instalación de tanque en fibra de vidrio de 1000 Lts para regeneración con soda caustica y acido clorhídrico | un | 2 | \$ 4.900.000 | \$ 9.800.000,00 |
| Suministro e Instalación de bomba dosificadora para acido clorhídrico | un | 1 | \$ 3.900.000 | \$ 3.900.000,00 |
| Suministro e Instalación de bomba dosificadora para soda caustica | un | 1 | \$ 3.900.000 | \$ 3.900.000,00 |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 13 de 126</p> |

| | | | | |
|--|----|-----|-----------------|--------------------------|
| Suministro e Instalación de agitador con eje y aspas en acero inoxidable para acido Clorhídrico y soda caustica | un | 2 | \$ 5.385.000 | \$ 10.770.000,00 |
| Instalaciones hidráulicas (tuberías, accesorios y válvulas) de las unidades de tratamiento y del sistema de ablandamiento, entrada, salida y lavados | un | 1 | \$ 7.678.000 | \$ 7.678.000,00 |
| | | | SUBTOTAL | \$ 124.978.000,00 |
| PROTECCIÓN UNIDAD DE TRATAMIENTO (CUBIERTA Y COLUMNAS) | | | | |
| Elementos estructurales en concreto de 3500 PSI a la vista | m3 | 1 | \$ 1.041.200,00 | \$ 1.041.200,00 |
| Estructura metálica en tubo cuadrado 8x4 calibre 18 | ml | 40 | \$ 104.800,00 | \$ 4.192.000,00 |
| TEJA TERMOACÚSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.) | m2 | 35 | \$ 81.389,00 | \$ 2.848.615,00 |
| | | | SUBTOTAL | \$ 8.081.815,00 |
| CONSTRUCCIÓN PARA CASETA DE LABORATORIO ,UNIDAD SANITARIA Y ALMACENAMIENTO. | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGÉNEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.) | m3 | 7 | \$ 57.500,00 | \$ 373.750,00 |
| elementos estructurales en CONCRETO 3.500 psi A LA VISTA (Sin refuerzo). | m3 | 8 | \$ 1.041.200,00 | \$ 8.402.484,00 |
| MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 Φ 4 mm c/.15 x 25m (Incluye alambre negro, colocación y traslape). | kg | 62 | \$ 12.560,00 | \$ 775.956,80 |
| ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración) | kg | 838 | \$ 7.895,00 | \$ 6.616.010,00 |
| MURO LADRILLO FACHADA Prensado Macizo (24.5 x 12 x 5.5 cm.) Arcilla (Incluye grafil 5 mm.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico | m2 | 52 | \$ 156.230,00 | \$ 8.178.640,50 |
| ESTUCO Y VINILO 3 MANOS interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones). Color según diseño. | m2 | 52 | \$ 20.527,00 | \$ 1.074.588,45 |
| CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica Cl. 26. Estructura cada 40 cms.) Incluye tres (3) manos de pintura. | m2 | 14 | \$ 47.496,00 | \$ 661.144,32 |
| PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación). | m2 | 4 | \$ 585.600,00 | \$ 2.576.640,00 |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 14 de 126</p> |

| | | | | |
|--|----|----|-----------------|-------------------------|
| <p>VENTANA CORREDIZA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO 6 mm (Incluye marco en perfilera PB 3831 o similar y vidrio cristal de 6 mm.). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).</p> | m2 | 8 | \$ 462.650,00 | \$ 3.664.188,00 |
| <p>TEJA TERMOACUSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)</p> | m2 | 26 | \$ 81.389,00 | \$ 2.103.091,76 |
| <p>CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)</p> | ml | 22 | \$ 51.612,00 | \$ 1.135.464,00 |
| <p>TABLON DE GRES TRADICION Liso 30 x 30 cm. Tipo Alfa o Similar. Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)</p> | m2 | 5 | \$ 68.964,00 | \$ 344.820,00 |
| <p>BALDOSA GRANO DE MARMOL BH5 Blanco Huila 30 x 30 cm. Tipo Alfa o Similar. Fondo Blanco (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)</p> | m2 | 7 | \$ 165.980,00 | \$ 1.173.478,60 |
| <p>MESON EN MARMOL CAFE PINTA Ancho:0.60 m. Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado).</p> | m | 5 | \$ 912.560,00 | \$ 4.745.312,00 |
| <p>RED DE 1/2" PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE</p> | ML | 1 | \$ 12.124,00 | \$ 12.124,00 |
| <p>Suministro e instalación de unidad sanitaria RED DE DRENAJE AGUAS RESIDUALES a unidad de tratamiento séptico</p> | GB | 1 | \$ 1.500.000,00 | \$ 1.500.000,00 |
| <p>CERÁMICA PISO Tipo Ecoceramica 20 x 20 cm. Tipo Alfa o Similar. Color Blanco (Incluye boquilla y mortero de pega.)</p> | m2 | 2 | \$ 87.650,00 | \$ 160.399,50 |
| <p>Poceta acero inoxidable</p> | un | 1 | \$ 225.603,00 | \$ 225.603,00 |
| <p>Suministro e Instalaciones de cables, tomas y tablero con breakers, interruptores, toma corrientes, tuberías.</p> | un | 1 | \$ 6.000.000,00 | \$ 6.000.000,00 |
| SUBTOTAL | | | | \$ 49.723.694,93 |
| Adecuación caseta de bombas existente | | | | |
| <p>PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)</p> | m2 | 56 | \$ 29.497,00 | \$ 1.651.832,00 |
| <p>ESTUCO Y VINILO 3 MANOS interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones). Color según diseño.</p> | m2 | 56 | \$ 20.527,00 | \$ 1.149.512,00 |
| <p>CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA (Perfilera metálica Cl. 26. Estructura cada 40 cms.) Incluye tres (3) manos de pintura.</p> | m2 | 9 | \$ 47.496,00 | \$ 427.464,00 |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|---|--|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1 |  |
| Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024 | TÉRMINOS DE REFERENCIA | Página 15 de 126 |

| | | | | |
|---|----|----|-----------------|-------------------------|
| PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación). | m2 | 2 | \$ 585.600,00 | \$ 1.346.880,00 |
| VENTANA CORREDIZA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO 6 mm (Incluye marco en perfilera PB 3831 o similar y vidrio cristal de 6 mm.). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación). | m2 | 2 | \$ 462.650,00 | \$ 925.300,00 |
| | | | SUBTOTAL | \$ 5.500.988,00 |
| Demolición de caseta existente | | | | |
| DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO a=0.15 m. Hasta 0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros). | m2 | 24 | \$ 29.337,00 | \$ 704.088,00 |
| | | | SUBTOTAL | \$ 704.088,00 |
| Adecuaciones y paisajismo | | | | |
| REPARACIÓN CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" + anticorrosivo + pintura + cuchillas en acero inoxidable | m | 64 | \$ 95.500,00 | \$ 6.112.000,00 |
| suministro e instalación de grava 1/2 para zonas exteriores e= 20 cm | m2 | 96 | \$ 45.615,00 | \$ 4.379.040,00 |
| | | | SUBTOTAL | \$ 10.491.040,00 |
| OBRAS ELÉCTRICAS: Adecuaciones y redes eléctricas | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGÉNEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.) | m3 | 9 | \$ 57.500,00 | \$ 517.500,00 |
| Suministro e Instalación de tubería para banco de ductos en conduit PVC, Ø 1" y Ø 3/4" , tipo DB. Incluye soldadura PVC, accesorios, soportes y herramienta | ml | 30 | \$ 8.680,00 | \$ 260.400,00 |
| Relleno y compactado con arena de peña. Incluye cinta para marcación. | m3 | 2 | \$ 102.160,00 | \$ 204.320,00 |
| Relleno y compactado con material de excavación seleccionado. | m3 | 5 | \$ 30.230,00 | \$ 151.150,00 |
| Suministro e instalación de tubería conduit a la vista tipo IMC de diámetro 1".Incluye soportes y accesorios. | ml | 9 | \$ 126.240,00 | \$ 1.136.160,00 |
| Suministro e instalación de tablero trifásico con puerta cerrada de 24 circuitos enchufables. 120/208VAC, 75A, 60Hz. 5 hilos. Con espacio para dos totalizadores. No Incluye breakers. | un | 1 | \$ 2.392.000 | \$ 2.392.000,00 |
| Suministro e instalación de breaker tipo MCB, para totalizador en caja de medidores. Montaje en riel DIN. Tripolar 3x50A, 10kA, 208VAC . | un | 1 | \$ 258.000,00 | \$ 258.000,00 |
| Suministro e instalación de Interruptor automático. Breaker enchufable. Monopolar, 1x15A,10kA, 120VAC . | un | 6 | \$ 58.200,00 | \$ 349.200,00 |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
 Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI "EMCODAZZI ESP" NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 16 de 126</p> |

| | | | | |
|--|----|-----|-----------------|--------------------------|
| Suministro e instalación de Interruptor automático. Breaker enchufable. tripolar, 3x15A,10kA, 208VAC . | un | 2 | \$ 115.920,00 | \$ 231.840,00 |
| Suministro e instalación de Interruptor automático. Breaker enchufable. tripolar, 3x30A,10kA, 208VAC . | un | 1 | \$ 162.000,00 | \$ 162.000,00 |
| Suministro e instalación de medidor bidireccional, trifásico de 5(100)A. Conexión directa, 4 hilos. 3x120/208VAC. 60Hz, incluye armario. | un | 1 | \$ 1.090.800,00 | \$ 1.090.800,00 |
| Suministro e instalación de cable alimentador trifásico 3#8F +1#8N+1#10T, monopolar de Cu, 8 AWG, THHN/THWN-2, 600V, 90 °C, color amarillo, azul, rojo, blanco y verde. Aislamiento en PVC, tipo TC, retardante a la llama y libre de halógenos. | m | 15 | \$ 16.500,00 | \$ 247.500,00 |
| Desmontaje de tubería conduit a la vista hasta diámetros de 1" | ml | 20 | \$ 16.500,00 | \$ 330.000,00 |
| Desconexión y descableado de cable monopolar hasta calibres 8 awg | ml | 100 | \$ 16.500,00 | \$ 1.650.000,00 |
| | | | SUBTOTAL | \$ 8.980.870,00 |
| SISTEMA PUESTA TIERRA | | | | |
| Construcción de sistema de puesta de tierra incluye excavación, caja, cable de cobre desnudo y varilla coperwell | un | 1 | \$ 3.000.000,00 | \$ 3.000.000,00 |
| | | | SUBTOTAL | \$ 3.000.000,00 |
| Subtotal | | | | \$ 224.678.276,93 |

| | | |
|-----------------------|------------|--------------------------|
| ADMINISTRACIÓN | 24% | \$ 53.922.786,46 |
| IMPREVISTO | 1% | \$ 2.246.782,77 |
| UTILIDAD | 5% | \$ 11.233.913,85 |
| VALOR TOTAL | | \$ 292.081.760,00 |

2.7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Con la celebración del contrato, el contratista se obligará para con EMCODAZZI E.S.P al desarrollo de las siguientes actividades:

2.8. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

El contratista se obligará para con La Empresa de Servicios Públicos de Agustín Codazzi EMCODAZZI E.S.P, en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

- Realizar los tipos y las cantidades de obra contempladas en el presupuesto oficial y estimadas por EL CONTRATANTE, a los precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste ofrecidos en su propuesta económica.
- Elaborar los informes por medio de los cuales se justifique técnicamente: la ejecución de mayores cantidades de obras, obras adicionales o complementarias o la supresión de obras o de cantidades de obra, en caso de ser necesario.
- Cumplir la ley 99 de 1993, su Decreto 2820 de 2010, las normas que las reemplacen, modifiquen o adicionen, relacionadas con el manejo ambiental.
- Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de las obras y hasta la entrega de la misma, el personal profesional, técnico y auxiliar ofrecido

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 17 de 126</p> |

y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades, preparación académica y la experiencia general y específica exigida en el documento de invitación. En caso de que sea necesario un reemplazo, deberá presentar la justificación valedera ante la Empresa de Servicios Públicos de Agustín Codazzi EMCODAZZI E.S.P y la hoja de vida del reemplazante, y EMCODAZZI E.S.P aceptará o no la solicitud pertinente, so pena de que se haga efectiva la cláusula penal del contrato.

e) Celebrar y ejecutar los subcontratos necesarios para la realización de los trabajos, garantizando que estos no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo entre el subcontratista y EMCODAZZI E.S.P.

f) Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable a la ejecución de la obra.

g) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra EMCODAZZI E.S.P, por causa o con ocasión del contrato.

h) Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.

i) Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales, insumos y elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.

j) Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.

k) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.

l) Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.

m) Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.

n) Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el supervisor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.

ñ) Reponer, por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por la construcción.

o) Llevar una bitácora de obra, que será la memoria diaria de todos los acontecimientos, circunstancias y decisiones relacionados con la ejecución de los trabajos, además, allí se registrará la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto y sus apreciaciones, sugerencias y observaciones. Esta bitácora debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y por el supervisor y adicionalmente debe estar foliada. También tendrán acceso a esta bitácora, los representantes de EMCODAZZI E.S.P.

p) Realizar quincenalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.

q) Elaborar las actas de entrega parcial de obra y la de entrega final de la misma.

r) Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos, guías técnicas, especificaciones de construcción, presupuesto de obra y análisis de precios unitarios entregados por EMCODAZZI E.S.P.

s) Revisar, junto con la supervisión, dentro de los diez (10) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción. Si vencido el plazo señalado el contratista no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos.

t) Conocer y cumplir toda la normatividad nacional vigente sobre las obras a ejecutar.

u) El CONTRATISTA, subcontratistas y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 18 de 126</p> |

peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión. Los planes que se elaboren para el cumplimiento de esta obligación deberán ser avalados por el supervisor de la obra.

v) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, y en general, presentar toda la información requerida por el Supervisor o por EMCODAZZI E.S.P.

x) Tramitar los permisos y autorizaciones, incluyendo las de propietarios y poseedores de los inmuebles aledaños a la realización de las obras, y las licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, necesarios para la ejecución de las obras, ante las entidades competentes.

y) Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el documento de invitación y sus anexos, que hacen parte integral del contrato de obra.

z) Informar oportunamente a EMCODAZZI E.S.P sobre cualquier eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.

aa) Instalar una valla informativa en cada uno de los sitios donde se adelantan las obras de acuerdo con las especificaciones señaladas.

bb) Realizar por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto. Responder por el pago del consumo de servicios públicos utilizados con ocasión de la ejecución de la obra y trabajos.

cc) El Contratista deberá mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir uniforme, para su inmediato reconocimiento.

dd) Realizar los cerramientos y aislamientos provisionales de las áreas a intervenir del proyecto que lo requieran o solicite la Supervisoría, prestar toda la seguridad industrial correspondiente necesaria en los sitios de trabajo y tener toda la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra y de terceros que deban transitar por el área de influencia de la obra.

2.9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Serán obligaciones generales del contratista las siguientes:

a) Cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: su firma dentro de la oportunidad debida, la constitución de las garantías exigidas a favor de EMCODAZZI E.S.P, y el pago de los impuestos que se generen con la contratación.

b) Cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones.

c) Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones escritas del supervisor del contrato en su calidad de supervisor.

d) Responder por escrito las observaciones y salvedades que el supervisor haga respecto a las actas de entregas parciales de obra.

e) Asistir a los comités de avance de obra para las cuales lo cite EMCODAZZI E.S.P y/o el supervisor del contrato.

f) Usar los recursos del contrato únicamente en lo señalado en el plan de inversión correspondiente y llevar la contabilidad de su manejo.

g) Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra y mantenerse al día en el pago de seguridad social integral y obligaciones parafiscales.

h) Presentar las cuentas de cobro parciales del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello.

i) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de que haga u omita alguna conducta relacionada con la ejecución del contrato o con su paralización.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 19 de 126</p> |

j) Proyectar el acta de liquidación del contrato para aprobación del supervisor

2.10. OBLIGACIONES DEL EMCODAZZI E.S.P

EMCODAZZI E.S.P se obliga para con el contratista a lo siguiente:

- a) Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidades pactadas.
- b) Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato
- c) Supervisar la ejecución del contrato de obra, velando por el debido y cabal cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el contratista.
- d) Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya y en donde identifique a EMCODAZZI E.S.P como asegurado/beneficiario, siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato.
- e) Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.
- f) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
- g) Otorgar las autorizaciones respectivas para la ejecución de las obras, siempre que el contratista cumpla con los requisitos previos para ello.
- h) Expedir el certificado de ejecución del contrato a solicitud del contratista, una vez este haya cumplido con todas las obligaciones derivadas del mismo.
- i) Suscribir en conjunto con el contratista y el supervisor, las actas de inicio, suspensión, reinicio, de comité de avance de obra, las de modificación de cantidades de obra, las de recibo parcial y final de obra, la de liquidación del contrato, y cualquier otra que se genere durante la ejecución de los trabajos.

2.11. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA CONTRACTUAL

El contratista deberá ejecutar las obligaciones derivadas del contrato en un plazo de **DOS (2) MESES**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de la obra, la cual deberá ir firmada por el contratista y el Supervisor del contrato. El contrato estará vigente desde la fecha su firma hasta la fecha de su liquidación.

2.12. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

La ejecución del contrato será en la vereda Los Manguitos, ubicada en el municipio de Agustín Codazzi.

2.13. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Capítulo III manual interno de contratación:

ARTICULO PRIMERO: CONTRATO DE OBRA: Es aquel que se celebra para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y su forma de pago. En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de varias invitaciones u oferta pública, la interventoría podrá ser contratada por una persona natural o jurídica independiente de la empresa y del contratista.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 20 de 126</p> |

2.14. PLAZO PARA LA FIRMA DEL CONTRATO Y PARA EL INICIO DE SU EJECUCIÓN.

El adjudicatario deberá suscribir el contrato y cumplir con sus requisitos de ejecución dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del acto administrativo de adjudicación.

2.15. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se perfeccionará con la existencia del certificado de disponibilidad presupuestal respectivo y con la firma de ambas partes.

Para su ejecución el contrato requiere de:

a) Por parte de EMCODAZZI E.S.P:

- De la expedición del registro Presupuestal por el valor total del contrato.
- De la aprobación de las garantías que constituya en su favor el contratista para amparar el cumplimiento integral del contrato, siempre que dichas garantías estén conformes con las exigencias de sumas aseguradas, vigencias, amparos, beneficiario, asegurado y tomador.

b) Por parte del Contratista

- De la constitución de todas las garantías exigidas por EMCODAZZI E.S.P en favor del mismo para amparar el cumplimiento integral del contrato o cualquier perjuicio que de él se derive.
- Del pago de los impuestos generados con la celebración de la contratación

2.16. CESIÓN DEL CONTRATO O SUBCONTRATOS

El contratista no podrá subcontratar o ceder la ejecución del contrato a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o a asociaciones de estas, sin el visto bueno de EMCODAZZI E.S.P, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar la solicitud de cesión o subcontratación.

2.17. TERMINACIÓN DEL CONTRATO

El contrato podrá darse por terminado anticipadamente, en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando las partes den por terminado el contrato por mutuo acuerdo.
- Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, certificado por el supervisor del contrato.
- Por disolución de la persona jurídica del contratista.
- Por imposibilidad de cumplir el objeto del contrato.

El contrato se terminará cuando:

- Se cumpla el plazo de ejecución del contrato
- Se cumpla el objeto contractual y todas las obligaciones derivadas del contrato y se expidan los siguientes documentos: **a)** Acta de recibo final de obra firmada por el supervisor del contrato, en donde se haga constar, además, el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones del contratista, en las condiciones exigidas.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 21 de 126</p> |

El contrato se terminará unilateralmente por las razones señaladas en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993.

2.18. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

La liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo entre EMCODAZZI E.S.P y el contratista, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a: **a)** la terminación de la obra (si esta termina antes del plazo de ejecución) **b)** la expiración del término previsto para la ejecución del contrato **c)** la fecha de expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o **d)** la fecha del acuerdo que la disponga. El proyecto de acta de liquidación de mutuo acuerdo del contrato la hará el supervisor del contrato, con la orientación de la Oficina Jurídica, una vez se haya suscrito el acta de entrega final de la obra o concomitantemente con ella, y se colocará a consideración del contratista, previa la citación del caso, quien podrá sugerir modificaciones, supresiones o adiciones e incluso hacer las salvedades a las que se refiere el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

2.18.1. LIQUIDACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO

En caso de que no sea posible la liquidación de mutuo acuerdo del contrato, este se liquidará unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes, al plazo de cuatro (4) meses dispuestos para la liquidación de mutuo acuerdo.

Se podrá liquidar unilateralmente el contrato en los siguientes casos:

- Cuando el Contratista no se hiciera presente a suscribir el acta de liquidación final de mutuo acuerdo, dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes al recibo de la citación para acordarla.
- Cuando el contratista habiéndose hecho presente, no suscribiere el acta de liquidación por estar en desacuerdo con el contenido de la misma.
- Cuando el contratista habiendo suscrito el acta de liquidación de mutuo acuerdo, hiciera salvedades, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.
- Cuando hayan transcurrido cuatro (4) meses desde el Cumplimiento del plazo de ejecución del contrato, sin que este se hubiere liquidado bilateralmente.

2.19. TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES

Son aplicables los principios de terminación, modificación e interpretación Unilaterales en los términos establecidos en los Artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y en la ley 789 de 2002 sobre terminación por incumplimiento en el pago de aportes parafiscales.

Las estipulaciones del contrato prevalecen sobre las condiciones y términos de los demás documentos que lo integren. Estos se consideran complementarios de aquél y los mismos deben interpretarse en su conjunto

2.20. MULTAS

En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones que por este contrato contrae, el Contratista, EMCODAZZI E.S.P podrá imponerle mediante resolución motivada en calidad de multas, sanciones pecuniarias equivalente a las estipuladas en los cuadros siguientes. La supervisión aceptará modificaciones al programa de trabajo previamente a la evaluación, siempre y cuando la introducción de tales modificaciones no alargue la ruta del trabajo y el monto de la inversión resultante no sea inferior al monto de la inversión programada. La aplicación de estas multas por parte de EMCODAZZI E.S.P no lo priva

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 22 de 126</p> |

del derecho de dar por terminado el contrato y de ejercer todas las acciones a que tenga derecho de acuerdo con la Ley y con el presente contrato.

OBRA:

| CAUSAL | MONTO DE LA MULTA |
|--|---|
| Incumplimiento en los requisitos para la ejecución del contrato (pólizas, impuestos, publicación, y/o los demás que se estipulen en el contrato y/o en términos de referencia) | 0.05% del valor del contrato por cada día de atraso. |
| Incumplimiento en la modificación y/o ajuste de las garantías contractuales cuando proceda | 0.1% del valor del contrato por cada día de atraso. |
| Por el incumplimiento en el cronograma de obra | 0.3% del valor del monto incumplido respecto a la programación contractual a la fecha de verificación, por cada día de atraso |
| Por el incumplimiento en la corrección de defectos de obra u otros aspectos relativos a la calidad de los trabajos y/o materiales utilizados en el contrato | 0.1% del valor del contrato, por cada día de atraso |
| Por subcontratar sin la autorización previa de EMCODAZZI E.S.P | 0.2% del valor del contrato por cada evento |
| Por el incumplimiento en las normas de higiene y seguridad industrial | 0.1% del valor del contrato por cada evento |
| Por el incumplimiento en la permanencia y dedicación del personal mínimo requerido en obra | 0.05% del valor del contrato por cada evento |
| Por el incumplimiento en la disposición del equipo mínimo ofrecido y/o requerido para la obra | 0.05% del valor del contrato por cada evento. |
| Por el incumplimiento de las demás obligaciones contractuales | 0,01% del valor del contrato por cada día de incumplimiento. |

Las multas se harán efectivas directamente por la entidad pudiendo acudir a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al contratista, cobro de la garantía, o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva.

Si agotados los porcentajes para la imposición de multas persiste el incumplimiento, EMCODAZZI E.S.P entenderá que esta circunstancia afecta de manera grave y directa la ejecución del contrato e implica consecuentemente su paralización. En este caso se procederá a la declaratoria de caducidad administrativa del contrato, se hará efectiva la cláusula penal pecuniaria y las garantías constituidas a favor de la entidad contratante y se ordenará la liquidación del contrato en el estado en que se encuentre.

A continuación, se señalan de manera enunciativa algunas de las causales de imposición de multas por parte de la entidad contratante:

2.21. CLAUSULA PENAL PECUNIARIA

La cláusula penal pecuniaria se incluirá en el texto del contrato y se estipula en la suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se causen a EMCODAZZI E.S.P por el incumplimiento total o parcial del contrato o en caso de declaratoria de caducidad, para cuyo cobro prestará mérito ejecutivo el contrato que se celebrará, acompañado de cualquier medio idóneo de prueba del incumplimiento del Contratista, valor que se hará efectivo sin perjuicio de la imposición de multas y declaratoria de caducidad del Contrato.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 23 de 126</p> |

EMCODAZZI E.S.P, podrá hacer efectiva la cláusula mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, tomar directamente su valor de los saldos que adeude al Contratista, si los hubiera, para lo cual se entiende expresamente autorizado EMCODAZZI E.S.P con la suscripción del contrato. De no ser posible, se cobrará acudiendo a la jurisdicción coactiva.

El Contratista renuncia a cualquier requerimiento judicial o privado, por hacer efectivas las garantías que constituya. No obstante, EMCODAZZI E.S.P podrá solicitar al Contratista la totalidad del valor de los perjuicios causados que excedan el valor de la cláusula penal pecuniaria, de acuerdo con la facultad que otorgan sobre el particular los artículos 1594 y 1600 del Código Civil y en tal sentido se establece contractualmente, que el pago de las penas previstas no extingue la obligación principal contratada y que el acreedor de las obligaciones podrá a su arbitrio pedir el pago de la pena y la indemnización de los perjuicios causados.

2.22. CADUCIDAD

Con fundamento en los Artículos 5 y 18 de la Ley 80 de 1993, EMCODAZZI E.S.P podrá declarar la caducidad administrativa del contrato por medio de Resolución motivada, a través de la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación, cuando el contratista incurra, con ocasión del contrato, en cualquiera de las causales de caducidad previstas en la Ley

2.23. CONDICIONES LEGALES DEL CONTRATO

Por disposición expresa del artículo 31 de la Ley 142 de 1994 modificado por el artículo 3° de la Ley 689 del 2001, que dispuso: “Los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos a los que se refiere esta ley no estarán sujetos a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, salvo en lo que la presente ley disponga otra cosa.”; la modalidad de selección por parte de EMCODAZZI E.S.P, se rige por derecho privado.

La oferta y los términos de referencia formarán parte integrante del Contrato que se celebre. En caso de dudas, vacíos o aclaraciones, el orden de prelación será el siguiente: Contrato, términos de referencia y Oferta.

2.24. CONTROVERSIAS.

Cualquier reclamo relacionado con el contrato deberá presentarlo el contratista por escrito a EMCODAZZI E.S.P dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la primera ocurrencia del hecho motivo del reclamo, señalando claramente y en detalle sus bases; vencido este término, quedará entendido que el contratista perderá el derecho a reclamación por dicho hecho en contra de EMCODAZZI E.S.P.

Cualquier controversia que surja del contrato y que no pueda ser resuelta por acuerdo directo entre las partes ya sea por conciliación, transacción o amigable composición, será dirimida de acuerdo con las leyes colombianas y por los tribunales y jueces colombianos competentes.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 24 de 126</p> |

CAPITULO TERCERO

3. DEL PRESUPUESTO OFICIAL DE LA CONTRATACIÓN

El cálculo por parte de EMCODAZZI E.S.P, del presupuesto oficial de la contratación que se pretende celebrar, se encuentra soportado en la siguiente información:

3.1. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$ 292.081.760.00)**

3.2. VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN

VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN

El presupuesto se estimó con base en los requerimientos técnicos, valores tomados de bases de datos de otras entidades, sondeos de mercado y actualizados por EMCODAZZI E.S.P, para los salarios de los profesionales, se obtuvieron de un estudio de mercado, al cual se le aplicó un factor salarial del 60%, en el cual están incluidas las prestaciones sociales.

Para llegar al presupuesto oficial se disponen de valores numéricos resultantes de un proceso de medición (Cantidad), el cual, multiplicado por los valores unitarios de determinada actividad, se obtiene el total para una actividad y la sumatoria de las actividades establece el valor del costo directo.

Adicionalmente se fijan las tarifas de acuerdo con los precios promedio del mercado y con base en la experiencia de EMCODAZZI E.S.P con respecto a las tarifas de alquiler de vehículos y transporte en general, así como edición de informes y registros fotográficos, etc.

Además, para el análisis estimado del valor de las obras a ejecutar, se tuvo en cuenta la información que posee EMCODAZZI E.S.P, que se actualiza permanentemente de acuerdo con los precios del mercado, e incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto de obra, como son:

- Tipo y cantidades de las obras requeridas
- Costos de alquiler de maquinaria.
- Precio de los materiales, accesorios de la misma y utensilios que deben ser instalados y su transporte hasta el sitio de la obra.
- Costos de equipos y herramientas y su transporte hasta el sitio de la obra.
- Costos de dotación y elementos de seguridad para la mano de obra.
- Gastos por honorarios, salarios y prestaciones sociales, seguridad social y obligaciones parafiscales.
- Transporte del personal profesional hasta el sitio de la obra.
- Precio de los insumos y materiales de obra y el de su transporte hasta el sitio de la obra.
- Costos de vaya informativa.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 25 de 126</p> |

- Porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidades. (A.I.U.), en donde se incluye los valores que se proyectan pagar por concepto de oficina y servicios públicos.
- Gastos para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato tales como: Impuestos, Garantías.

3.3. RUBROS QUE LO COMPONEN:

Los rubros que componen el Presupuesto Oficial son los siguientes:

| Descripción |
|---|
| Equipos y herramientas |
| Materiales en Obra |
| Transporte (interno y externo) |
| Mano de Obra (oficiales y ayudantes) |
| Personal (administrativo y Profesional) |
| Rendimientos |

3.4. FORMA DE CALCULAR LOS PRECIOS UNITARIOS PARA ESTABLECER EL PRESUPUESTO Y SOPORTAR SUS CÁLCULOS DE PRESUPUESTO EN LA ESTIMACIÓN DE AQUELLOS.

Para calcular los precios unitarios se tomaron en cuenta los rubros anteriores y sus rendimientos contenidos en la información de la entidad. Adicionalmente, se tuvieron en cuenta las condiciones de accesibilidad al sitio de ejecución de las obras para la fijación de tarifas de transporte de materiales y equipos a utilizar.

3.5. COMPONENTES DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDAD – A.I.U:

Para calcular el componente de Administración, Utilidades – A.I.U- se realizó una discriminación de los posibles gastos de carácter administrativo en los que incurrirá el contratista para la ejecución del contrato, a partir de la estimación de estos gastos, se calculó el porcentaje al que correspondían con respecto al Costo Directo del presupuesto de obra. Se enumeran algunos de los conceptos tenidos en cuenta para el cálculo del porcentaje de Administración, Utilidad –A.I.U-.

Para efectos de determinar el A.I.U fueron tenidos en cuenta los siguientes conceptos:

| | |
|---|--|
| 1 | PERSONAL PROFESIONAL Y ADMINISTRATIVO |
| 2 | SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN |
| 3 | PAPELERÍA Y OTROS COSTOS |
| 4 | VALLA CONTRACTUAL |
| 5 | GASTOS DE LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO (Pólizas, otros) |
| 6 | IMPUESTOS |

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Oficial fue calculado con los componentes de ADMINISTRACIÓN y UTILIDAD, aplicados en porcentaje al COSTO DIRECTO.

Debe tenerse en cuenta, además, que, si durante la ejecución del contrato se producen sobrecostos originados en un hecho exógeno a las partes, y llegaren a alterar en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato y que no fuese razonablemente

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 26 de 126</p> |

previsible por las partes contratantes al momento de suscribir el mismo, deberá seguirse el respectivo procedimiento ante EMCODAZZI E.S.P.

De otro lado, los costos relacionados con la preparación de la propuesta los debe asumir el proponente.

3.6. IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES Y SIMILARES:

De las cuentas que se originen en el presente contrato, de aplicar, se harán deducciones por:

- ❖ Estampilla Pro-Cultura: Equivalente al 1.5% del valor del contrato o de la respectiva adición.
- ❖ Estampilla Contribución al Deporte: Equivalente al 1.5% del valor del contrato o de la respectiva adición.
- ❖ Estampilla Pro-Desarrollo Fronterizo: Equivalente al 1.5% del valor del contrato o de la respectiva adición.
- ❖ Estampilla Pro-Universidad: Equivalente al 0.5% del valor del contrato o de la respectiva adición.
- ❖ Estampilla Adulto Mayor: Equivalente al 4% del valor del contrato o de la respectiva adición.
- ❖ Estampilla Fondo de Seguridad: Establecida en el acuerdo No. 009 del año 2005 equivalente al 5% del valor del contrato o de la respectiva adición
- ❖ Retención en la fuente - RETEFUENTE: Correspondiente al 2% del valor del contrato o de la respectiva adición, EMCODAZZI E.S.P hará el descuento en el pago o pagos del contrato. Para efectos de la retención en la fuente por renta, EMCODAZZI E.S.P procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá remitirse a la norma que lo excluye o le otorga la exención.
- ❖ Retención Industria y Comercio – RETEICA: Correspondiente al 1% del valor del contrato o de la respectiva adición., EMCODAZZI E.S.P hará el descuento en el pago o pagos del contrato.
- ❖ Estampilla Justicia Familiar: Correspondiente al 2% del valor del contrato o de la respectiva adición, EMCODAZZI E.S.P hará el descuento en el pago o pagos del contrato.

Los proponentes serán responsables de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto, gravamen o similares que corresponda y/o del cual sea responsable, **EMCODAZZI E.S.P**, no aceptará reclamación alguna por estos conceptos

3.7. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será aquel que se haya propuesto por el oferente adjudicatario en su propuesta económica, como resultado de las sumas de los valores correspondientes a la multiplicación de las cantidades de obra estimadas por EMCODAZZI E.S.P por los precios unitarios de cada un asignado por dicho proponente.

3.8. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL PARA EL PAGO DEL CONTRATO

La Disponibilidad presupuestal hace parte del principio de legalidad del gasto público, por lo tanto, todos los contratos que afecten las apropiaciones presupuestales deberán contar con certificados de disponibilidad que garanticen la existencia de la apropiación suficiente para atender el gasto. En consecuencia, EMCODAZZI E.S.P tiene previsto, el presupuesto

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 27 de 126</p> |

estimable para el pago de la presente contratación. Por lo tanto, la obligación pecuniaria que se adquiere, con la ejecución del objeto contractual, se encuentra subordinada a la apropiación presupuestal que con tal fin se ordene con cargo al presupuesto de la presente vigencia fiscal. Apropiación que afecta preliminarmente el presupuesto mientras se expide el correspondiente registro presupuestal, como requisito de ejecución del mismo.

El valor del futuro contrato se imputará al presupuesto de gastos para la vigencia fiscal del año 2024 con cargo a Los siguientes rubros presupuestales:

| CDP NUMERO | FECHA | RUBROS | DESCRIPCIÓN | VALOR |
|------------|------------|------------|--|-------------------|
| 204 | 07/05/2024 | 2320201004 | MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CORREGIMIENTO LOS MANGUITOS | \$ 292.081.760.00 |

3.9. SOPORTE DEL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO

Dado que la contratación será a precios unitarios, EMCODAZZI E.S.P, soporta el cálculo del presupuesto de la contratación que se pretende celebrar, en la estimación que hizo de aquellos, y que consta en el cuadro denominado “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS”, que se anexó al estudio previo y hace parte integral del mismo.

3.10. FORMA DE PAGO

A. ANTICIPO: Hasta el 50% del valor del contrato a título de anticipo, suma que se entregará una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. (Aprobación de Garantías, pagos parafiscales, y expedición del registro presupuestal).

El contratista debe presentar Plan de Inversión del anticipo y acreditar afiliación a los sistemas obligatorios de salud, pensión y riesgos laborales.

B. FORMA DE PAGO: El saldo restante del valor del contrato, se pagará a través de actas parciales y/o final, amortizando el anticipo recibido con descuentos del 50% del valor de cada acta hasta completar el valor del anticipo, debe estar acorde con el cronograma del mismo; en ellas debe constar que las actividades correspondientes a la respectiva acta se ejecutaron dando cumplimiento al cronograma presentado, y aprobado por el supervisor.

Para el pago de la última cuenta, deberá entregar los planos record exigidos, los respectivos manuales de mantenimiento, libro diario de obra o bitácora y haber presentado el último informe mensual acompañado de la copia de la prórroga de la garantía única (si es el caso), debidamente aprobadas por la Entidad.

Para cada pago el contratista debe presentar:

1. Informe impreso de la ejecución de cada ítem de obra.
2. Cronograma de Ejecución, donde se discriminen una a una las actividades administrativas, técnicas y financieras de la obra desarrollada, y su porcentaje de avance con relación al cronograma inicialmente propuesto.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 28 de 126</p> |

3. Archivo Fotográfico donde se pueda constatar la realización de las actividades propuestas y que incluyan la fecha de toma de la foto, en formato JPG.

4. Acreditar el pago a los sistemas obligatorios de salud, pensión y riesgos laborales.

Dichos informes se entregarán en medio físico y magnético en CD ROM no reescribible.

También se debe entregar para cada Acta parcial mensual de la Obra, una CERTIFICACIÓN firmada por el supervisor, conformada por la descripción de los dos (2) informes, uno (1) mensual, como constancia de la ejecución de las actividades de cada mes.

Cada Certificación deberá contener lo siguiente:

1. Número de la Certificación, donde se pueda constatar el Número del Acta parcial mensual de Obra a la cual pertenece.
2. Descripción general de los informes entregados, discriminando el contenido de cada Informe semanal de la supervisión y el número de folios de cada una.
3. Fecha de la Certificación la cual deberá corresponder a la fecha de corte de cada Acta Parcial mensual de la Obra.
4. Firma del supervisor y del contratista de obra.

El pago de las Actas parciales de ejecución de la Obra, estarán sujetas a la entrega de los informes anteriormente descritos entregados por la SUPERVISIÓN de la misma

3.10.1. VERIFICACIÓN DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES

El contratista deberá acreditar, para la realización de cada pago parcial derivado del cumplimiento del contrato celebrado, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, pensión y riesgos profesionales), así como los propios de las obligaciones parafiscales (Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar) cuando corresponda.

CAPITULO CUARTO

4. LA PROPUESTA

4.1. PROPUESTA COMPLETA

La propuesta debe presentarse en forma completa e íntegramente ajustada a cada uno de los requisitos exigidos en los términos de referencia. **EMCODAZZI E.S.P** rechazará las propuestas que sean presentadas en forma parcial.

4.2. PROPUESTA HÁBIL

Se entiende por propuesta hábil, aquella que cumple con la totalidad de requisitos jurídicos, técnicos, financieros y de organización del proponente, exigidos en los presentes términos de referencia y que no ha sido rechazada durante el estudio de los requisitos habilitantes.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 29 de 126</p> |

4.3. PROPUESTA INHÁBIL

Se entiende por propuesta inhábil, aquella que incumple cualquiera de los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y de organización del proponente, exigidos en los presentes términos de referencia y es rechazada durante el proceso de estudio y verificación de requisitos habilitantes, antes de la adjudicación del contrato

4.4. PROPUESTA ELEGIBLE

Se entiende por propuesta elegible, aquella que cumpliendo con la totalidad de los requisitos habilitantes del proponente exigidos en el presente términos de referencia ha sido objeto de asignación de puntaje de acuerdo a los criterios de ponderación previamente señalados, por lo menos una propuesta que sea considerada elegible.

4.5. RESPONSABILIDAD EN LA PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA

El proponente debe elaborar la propuesta por su cuenta y riesgo, de acuerdo a lo solicitado en los términos de referencia y sus modificaciones, e incluir dentro de esta toda la información exigida, la propuesta junto con los ajustes hace parte integral del contrato, los costos para la preparación y presentación de la propuesta serán por cuenta exclusiva del proponente, y a riesgo de este, razón por la cual EMCODAZZI E.S.P no reconocerá suma alguna ni efectuará reembolso de ninguna naturaleza por este concepto. Todas las deducciones, errores y omisiones que realice o en que incurra el PROPONENTE con base en su propia información, interpretaciones, conclusiones o análisis respecto de los términos de referencia, son por su exclusiva cuenta. Por tanto, EMCODAZZI E.S.P no asume responsabilidad alguna por tales interpretaciones, conclusiones o análisis.

4.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

a) La propuesta deberá estar escrita, en letra imprenta o por medio electrónico (en todo caso legible), en idioma castellano, debidamente firmada por el proponente en caso de ser persona natural; o el representante legal en el caso de personas jurídicas; o por el apoderado debidamente facultado, de acuerdo con el orden y requisitos establecidos en el presente términos de referencia con todos sus anexos, debidamente foliados hoja por hoja en estricto orden consecutivo organizada y legajada, sin tachones ni enmendaduras, raspaduras o borrones que hagan dudar del ofrecimiento, a menos que se haga la salvedad respectiva, la cual se entiende efectuada con la firma del proponente al pie de la corrección.

b) La propuesta deberá presentarse en un solo tomo (original), debidamente organizado y legajado que contenga la propuesta original completa, (requisitos habilitantes y factores de selección) con todos los documentos, formularios, apéndices, y anexos exigidos en los términos de referencia, dentro de este sobre se debe presentar la propuesta económica con todos los análisis de precios unitarios y el análisis detallado del A.I.U. solicitado.

c) El sobre deberá estar cerrado y rotulado de manera que se identifique el nombre y número del proceso de selección, el nombre del proponente, su dirección y teléfono.

d) La propuesta deberá estar foliada sin importar su contenido o materia, en estricto orden consecutivo ascendente, incluyendo en cada ejemplar los documentos que se requieran.

e) Todos los formularios y anexos de la propuesta deberán diligenciarse completamente.

f) Si algún proponente considera que un formulario o anexo en alguna forma impide mencionar o destacar algunos detalles o información que él considera de importancia para la evaluación de su propuesta, deberá presentar además de los formularios y anexos

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 30 de 126</p> |

correspondientes, toda la información que considere necesaria para complementar su propuesta en un apéndice, marcando claramente la parte específica del formulario de la propuesta. La responsabilidad por la omisión de información es exclusiva del proponente, quién no podrá excusarse aduciendo que la entidad contratante no le entregó el formato o se lo entregó incompleto y por ello no pudo diligenciar la información omitida.

g) Cuando un formulario o anexo necesite uno de estos apéndices, se anotará debajo de la parte específica, la siguiente expresión: "**Ver Apéndice No. ___**"

h) EMCODAZZI E.S.P , analizará y tendrá en consideración dicha información adicional.

i) Las enmiendas u otros cambios que se hagan en los formularios de la propuesta, se Deberán certificar con la firma del proponente en el lugar apropiado del respectivo formulario.

j) EMCODAZZI E.S.P , no asumirá ninguna responsabilidad por no tener en cuenta una propuesta que haya sido incorrectamente entregada o identificada.

k) La presentación de la propuesta constituye un acuerdo entre el proponente y EMCODAZZI E.S.P , en virtud del cual dicha propuesta, salvo afirmación en contrario, permanece abierta para aceptación de la Entidad Contratante, por el mismo período señalado para la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta.

l) Durante el período de vigencia de la propuesta, el proponente se compromete a no retirarla, ni menoscabar o derogar los efectos de la misma. Si dentro de este período, se notificara al proponente que su propuesta ha sido aceptada por EMCODAZZI E.S.P , éste quedará de hecho obligado por los términos del acuerdo establecido en la propuesta y por la aceptación de la Entidad Contratante, hasta que dicho acuerdo se reemplace por el respectivo contrato.

m) Los proponentes deberán asumir todos los costos que les cause la preparación de la propuesta, los cuales no son reembolsables. No se aceptarán propuestas enviadas por correo, fax o cualquier otro medio telemático.

n) Las propuestas deberán sujetarse en todas sus partes a los modelos y las condiciones estipuladas para cada documento en la presente invitación privada y deberán contener un índice, indicando de manera correcta el número exacto del folio.

ñ) La propuesta, deberá ser entregada en sobre cerrado debidamente asegurada en carpeta (**Legajador A-Z**) con sus respectivos **separadores** y marcados o rotulados en su parte exterior así:

Señores:

Nombre de la entidad contratante.

Dirección:

Contiene: Propuesta al proceso de XXXXX

Objeto

Nombre del proponente y/o razón social

Nit

Dirección y teléfono

Fecha de presentación de la propuesta

o) Todos los formatos que los términos de referencia indiquen deberán estar diligenciados dentro de la propuesta que se presente a EMCODAZZI E.S.P para participar en la presente invitación privada.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 31 de 126</p> |

p) No se aceptará propuesta alguna que sea enviada por correo y frente al evento en el que alguien actúe de esta manera, el sobre no será abierto y se procederá por parte de EMCODAZZI E.S.P a regresarlo a la dirección reportada.

q) Todos los documentos exigidos dentro de estos términos de referencia deberán ser incluidos en el tomo único original.

r) No se aceptarán documentos que contengan tachaduras, borrones o enmendaduras que den lugar a diferentes interpretaciones o induzcan a error. Cuando ello suceda, EMCODAZZI E.S.P procederá a solicitar al proponente, la aclaración o refrendación respectiva, dentro del plazo que esta estime conveniente.

s) La comprobación de falsedad en la información suministrada en los documentos que integran la propuesta, ocasionará el rechazo inmediato de la misma, sin perjuicio de poner en conocimiento el hecho a las autoridades competentes.

NOTA: La propuesta Económica deberá presentarse dentro de la propuesta marcada como original y la cual contendrá el Presupuesto de la obra, acompañada de todos los análisis de precios unitarios (APU), los cuales contendrán los detalles de los insumos establecidos en los mismos; El proponente deberá realizar y presentar el cálculo del AIU, que va a utilizar para obtener el valor final de la oferta que contenga todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, así como los impuestos de Ley; los imprevistos y la utilidad que pretende percibir por la ejecución del trabajo, de no aportar la propuesta económica con la información completa y detallada conforme lo señalado en esta nota la propuesta será rechazada.

4.7. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La propuesta debe contener toda la información solicitada por EMCODAZZI E.S.P a través de este documento, para que pueda considerarse completa.

La propuesta debe venir acompañada de los documentos que se exigen para la verificación jurídica, técnica, económica y de organización, advirtiendo que esta enumeración no es taxativa y por tanto los demás documentos que se encuentren requeridos en otras partes de los términos deberán ser aportados.

Además, deberá estar acompañada de los formatos diligenciados que se encuentran anexos a estos términos de referencia.

Para facilitar la correcta integración de la propuesta por parte del proponente, así como su estudio y evaluación por parte de EMCODAZZI E.S.P, el proponente deberá presentar los documentos de la propuesta en el mismo orden en que se exigen.

4.8. FECHA LIMITE DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Sólo se aceptan las propuestas que se presenten hasta la fecha y hora establecida en la cronología de esta invitación privada. Después de esta hora y fecha límite, no se recibirán propuestas, aun cuando su representante legal o la persona encargada de depositar el ofrecimiento se encuentre en el lugar donde se halla la urna.

La hora que se tendrá en cuenta para el cierre de la contratación, será la que señale el portal de la hora oficial colombiana. En caso de que haya fallas técnicas se tendrá en cuenta la hora del reloj del funcionario encargado de la recepción de las propuestas, y en su defecto el del sitio en donde se reciban las ofertas.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 32 de 126</p> |

4.9. VIGENCIA DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán tener una vigencia mínima de noventa (90) días contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso de selección.

4.10. OFERTAS TARDÍAS

Las propuestas que lleguen después de la hora de cierre no serán recibidas, si el proponente insiste en su recibo, se le recibirá, dejando constancia en el acta y posteriormente, le será devuelta sin abrir a la dirección registrada, por extemporánea.

4.11. MODIFICACIONES Y/O ADICIONES DE LAS OFERTAS

Las modificaciones, adiciones, complementaciones y/o aclaraciones de las propuestas u ofertas a que haya lugar se deberán presentar antes del cierre del proceso de selección, las cuales serán dirigidas y radicadas en la oficina jurídica de EMCODAZZI E.S.P .

4.12. RETIRO DE LAS OFERTAS

Los Proponentes podrán solicitar el retiro de sus propuestas, mediante escrito presentado y radicado en la oficina jurídica de EMCODAZZI E.S.P, antes del día y hora previstos para el cierre de la presente invitación privada y apertura de las propuestas presentadas. La propuesta será devuelta sin abrir, al Proponente durante el Acto de Apertura de propuestas.

4.13. CIERRE DE LA INVITACIÓN Y RECIBO DE LAS OFERTAS

Antes de la fecha y hora del cierre de la invitación privada, los proponentes entregaran sus ofertas personalmente o por medio de un delegado suyo, en el lugar designado para ello en el cronograma del proceso, acto del cual se dejará constancia en una planilla de recibo de ofertas, en donde se indicará: Nombre del Proponente, su identificación, su correo electrónico, la indicación de los sobres que entrega y su contenido, la firma de quien entrega, la del funcionario que recibe y la de un representante de las veedurías ciudadanas si hay alguno presente. Dicha acta será publicada por lo medios señalados.

4.14. APERTURA DE LAS OFERTAS

Declarada cerrada la invitación privada se procederá a la apertura de la urna contentiva de las ofertas presentadas, teniendo en cuenta para ello la planilla de recibo de ofertas, de tal manera que la oferta que no se encuentre relacionada en ella será rechazada sin ser abierta y devuelta a quien la haya presentado.

Se abrirán los sobres que contengan los originales de las propuestas, verificando la existencia de los documentos esenciales de cada una y se levantará un acta que contenga:

- a) Nombre del proponente o de sus miembros si se trata de una asociación.
- b) Su identificación (cédula de ciudadanía o NIT según el caso)
- c) Numero de folios
- d) Número, fecha de expedición, entidad que la expide, vigencia y valor asegurado de la garantía de seriedad de la oferta.
- e) Valor de la oferta económica de las propuestas
- f) Las observaciones de los asistentes a la diligencia.
- g) Firma de los proponentes, del funcionario delegado por EMCODAZZI E.S.P para la apertura de las ofertas y de uno o varios representantes de las Veedurías ciudadanas si estuvieren presentes.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 33 de 126</p> |

Dicha acta será suministrada a los proponentes que lo soliciten por escrito y en la página web www.emcodazzi.gov.co en el enlace correspondiente a la presente selección. Una vez terminado el proceso de contratación estas serán publicada en la página web www.colombiacompra.gov.co

Si las propuestas no están debidamente foliadas, los funcionarios delegados de EMCODAZZI E.S.P para su recibo, procederán a realizar la numeración correspondiente, para lo cual le podrán pedir colaboración a quien la haya entregado, debiendo hacerlo en presencia suya.

4.15. ESTRUCTURACIÓN DE LAS OFERTAS

- a) Los proponentes no podrán presentar propuestas técnicas y/o económicas alternativas
- b) Con el solo hecho de presentar la propuesta se entiende que el proponente está declarando que conoce plenamente los requisitos y exigencias del presente términos de referencia y luego del cierre no podrá este hacer reclamación alguna por mala Interpretación o desconocimiento de la naturaleza, condiciones, características y actividades a realizar en consecuencia no podrá modificar las propuestas.
- c) El Proponente dará respuesta a los numerales de los términos de referencia en el mismo orden indicado en estos.
- d) Cuando un numeral exija el suministro de información o documentos, estos deberán ser obligatoriamente acreditados o presentados, según el caso.
- e) La propuesta debe ser congruente y consistente con los términos de referencia y no deberán presentar información contradictoria, ambigua o confusa, en tal caso EMCODAZZI E.S.P, podrá acoger la que le sea más favorable, los oferentes aceptan responder por los perjuicios que se causen por dicha conducta.
- f) No se permitirá el retiro de documentos o elementos que componen la oferta luego del cierre del proceso de selección.
- g) Con la presentación de las ofertas los oferentes manifiestan su cumplimiento a todas las condiciones legales requeridas para contratar, tales como existencia, capacidad, representación legal, no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades y aceptan la responsabilidad que se deduzca del incumplimiento a lo manifestado, con la consecuente indemnización.
- h) Los vicios que no constituyan causales de nulidad y cuando las necesidades del servicio los exijan o las reglas de la buena administración lo aconsejen, podrán sanearse por EMCODAZZI E.S.P las actuaciones desarrolladas en virtud de esta invitación privada, mediante acto Administrativo debidamente motivado.
- i) EMCODAZZI E.S.P podrá pedir aclaraciones e información adicional a cualquiera de los proponentes sobre sus propuestas, sin que, por esto, las propuestas puedan ser modificadas luego de la fecha de cierre. Estas deberán cumplir con la totalidad de los requisitos establecidos en los términos de referencia y no podrán contener tachaduras ni enmendaduras.
- j) EMCODAZZI E.S.P se reserva el derecho de verificar todos o parte de los documentos que formen parte integral de la propuesta.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 34 de 126</p> |

- k) Se deberá indicar el plazo de ejecución del contrato, que en ningún caso será superior al máximo propuesto por la entidad contratante.
- l) Serán de cargo del Proponente todos los costos asociados a la preparación y elaboración de su propuesta.
- m) La propuesta económica deberá incluir todos los valores directos e indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual.

4.16. DOCUMENTOS O INFORMACIÓN DE RESERVA

El proponente en su propuesta deberá indicar cuál información de la consignada en ella, tiene el carácter de reservada, señalando expresamente las normas específicas en las cuales sustenta dicha reserva. En el evento en que no se señalen las normas específicas que le otorgan ese carácter, se entiende que ningún documento o parte de la propuesta tiene el carácter de reservado y que EMCODAZZI E.S.P se encuentra autorizado para suministrar la información cuando le sea solicitada por otro proponente o por un tercero. Se exceptúan de esta condición, únicamente aquellos documentos de la oferta, que en virtud de una disposición constitucional o legal, tengan el carácter de reservados.

4.17. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma español deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma. Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 65 y 259 del Código de Procedimiento Civil, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución 2201 del 22 de julio de 1997 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

4.18. CONSULARIZACIÓN

De conformidad con lo previsto por 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”.

Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que “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. (C.P.C. artículo 65)”.

Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones Transversal 17 número 98-55 Bogotá D.C.) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

4.19. APOSTILLE

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en este numeral, siempre que provengan 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, aprobada por la citada Ley 455 de 1998. En este caso sólo será exigible la apostille, trámite que consiste en el

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 35 de 126</p> |

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 apostille 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.

4.20. TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR

El proponente que ofrezca personal con títulos académicos de PREGRADO o POSTGRADO otorgados en el exterior, deberá acreditar, como requisito previo para la adjudicación, la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.

Los documentos que no estén en idioma español deberán presentarse acompañados de una traducción apropiada a dicho idioma.

Este requisito no se exigirá cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia.

4.21. AUTORIZACIÓN PARA EL EJERCICIO TEMPORAL DE LA PROFESIÓN EN COLOMBIA.

El proponente que ofrezca personal profesional titulado y domiciliado en el exterior, deberá acreditar como requisito previo para la adjudicación, la autorización expedida por la entidad competente para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia.

En su defecto, deberá acreditar la solicitud de permiso, radicada ante el mismo organismo con el lleno de los requisitos exigidos. Para estos efectos, el proponente deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites correspondientes.

4.22. RECIPROCIDAD

La reciprocidad aplica para aquellos interesados e integrantes de consorcios o uniones temporales extranjeros que deseen el tratamiento de proponente nacional.

Las sociedades extranjeras sin domicilio en Colombia o las personas naturales extranjeras no residentes en el país que presenten propuesta, recibirán el mismo tratamiento que los nacionales, siempre que exista un acuerdo, tratado o un convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia, en el sentido de que a las ofertas de servicios colombianos se les concederá en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector público.

En el supuesto de no existir los mencionados acuerdos, el interesado deberá incluir dentro del sobre de la propuesta un certificado emitido por la respectiva Misión Diplomática Colombiana, en la cual conste que los proponentes colombianos gozan de la oportunidad de participar en los procesos de contratación pública en las mismas condiciones y con los mismos requisitos exigidos a los nacionales de su país.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 36 de 126</p> |

En todo caso, la inexistencia del acuerdo o certificación mencionados no restringe la participación de sociedades o personas extranjeras, ni constituye causal de rechazo de su propuesta.

4.23. SUBSANABILIDAD DE LAS OFERTAS

En todo proceso de selección de contratistas primará lo sustancial sobre lo formal. En consecuencia, no podrá rechazarse una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia establecidos por la entidad. Tales requisitos o documentos podrán ser requeridos por la entidad en condiciones de igualdad para todos los proponentes hasta la adjudicación.

Una vez vencido el término para la presentación de las propuestas no se aceptará a los proponentes, variación alguna en sus términos, ni la presentación de documentos o información adicional, lo cual no obsta para que EMCODAZZI E.S.P, pueda solicitar las aclaraciones y documentos que considere necesarias.

Desde el momento del cierre de la invitación y antes de su adjudicación, dentro del más estricto respeto por el tratamiento igualitario a los proponentes, EMCODAZZI E.S.P podrá solicitar por escrito a todos o a cualquiera de ellos, las aclaraciones o informaciones que estime pertinentes, a fin de despejar cualquier punto dudoso, oscuro o contradictorio de las propuestas, sin que por ello pueda el proponente adicionar o modificar las condiciones o características de su propuesta, ni EMCODAZZI E.S.P solicitar variación alguna a los términos de la misma ó violar los principios legales que rige el proceso de selección del contratista, de conformidad a lo preceptuado en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

EMCODAZZI E.S.P se reserva el derecho de analizar las respuestas de los proponentes en estos casos y de evaluar, a su exclusivo juicio, si ellas se ajustan a lo solicitado o si, por el contrario, sobrepasan el alcance de la respectiva petición de aclaración. De todas maneras, EMCODAZZI E.S.P tomará de las aclaraciones de los proponentes, únicamente los aspectos que satisfagan su interés de aclaración.

EMCODAZZI E.S.P, a través del comité evaluador designado para esta invitación privada concederá a los proponentes dos (2) días hábiles contados a partir del recibo de la solicitud, para que aporten la documentación que se les solicita.

En principio, los errores aritméticos y de transcripción, detectables en la oferta, son enmendables por la misma Entidad, siguiendo unas reglas mínimas para el efecto. Si el error puede corregirse con operaciones aritméticas, se hará su corrección, Si el error es de transcripción confrontable con otros documentos dentro de la misma propuesta, se hace la aclaración a esa irregularidad, colocando el texto real, pero no puede suponerse como error de transcripción, lo que no aparece correcto en otra parte de la información suministrada, o del que no se poseen los elementos dentro de ella para deducirlo.

4.24. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Antes de la selección del contratista, además de las causales de rechazo expresamente contempladas en la Ley y dentro del presente términos de referencia EMCODAZZI E.S.P rechazará cualquier propuesta que se encuentre incurso en cualquiera de las siguientes causales:

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 37 de 126</p> |

4.24.1. DE CARÁCTER JURÍDICO

- a) Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad indicadas en la Constitución Nacional y en la Ley 80 de 1993.
- b) Cuando la propuesta sea presentada por personas incapaces.
- c) Cuando la propuesta omita un documento esencial, exigido en estos términos de referencia ó cuando explícitamente lo exijan leyes especiales.
- d) Cuando no sean subsanadas por el proponente las deficiencias encontradas en su propuesta durante la evaluación, a solicitud de EMCODAZZI E.S.P, dentro del plazo que este establezca para tal efecto.
- e) Cuando EMCODAZZI E.S.P compruebe confabulación entre los proponentes.
- f) Cuando el proponente o el representante legal del mismo, no suscriba la carta de presentación de la propuesta necesaria para participar en esta invitación privada ó cuando el representante legal no cuente con autorización para ejercer este acto, si es que ello fuere necesario.
- g) Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la oferta o no sean subsanados los errores o inconsistencias, en el plazo que otorga EMCODAZZI E.S.P.
- h) Cuando la inscripción en el Registro Único de Proponentes del proponente ó de alguno de los miembros del consorcio ó unión temporal, haya sido cancelada o no se encuentre vigente a la fecha de cierre de la presente invitación privada.
- i) Cuando el plazo de duración de la sociedad, sea inferior al plazo de ejecución del contrato y un año más, contados a partir de la fecha de cierre de esta invitación, de conformidad con lo expresado en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedida por la Cámara de Comercio.
- j) Cuando no se acredite su inscripción, en las actividades, especialidades y grupos del Registro Único de Proponentes y/o no acredite la capacidad residual de contratación (Kr) exigida.
- k) Cuando se presenten dentro de la propuesta documentos que contengan tachaduras, borrones o enmendaduras y no estén refrendados por el Representante Legal, que den lugar a diferentes interpretaciones o induzcan a error, siempre y cuando tales documentos aludan a factores de selección.
- l) Cuando se verifique que los documentos que aludan a los factores de habilitación, no se ajusten a la realidad.
- m) Las demás causales de índole jurídicos indicados en estos términos de referencia y en la Ley.
- n) Cuando la propuesta se presente extemporáneamente.
- o) Cuando el representante legal para el caso de propuestas individuales o los representantes legales, excedan los límites de su representación.
- p) Cuando se advierta que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido información interna de EMCODAZZI E.S.P relacionada con conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.
- q) Que dentro del término previsto en la solicitud respectiva, el proponente no responda el requerimiento que le haga la entidad para subsanar la oferta.

4.24.2. DE CARÁCTER TÉCNICO

- a) Cuando no se cumpla con las condiciones de experiencia general ó específica mínima del proponente, determinados en los términos de referencia.
- b) Cuando no se cumpla con las condiciones de experiencia general ó específica mínima del personal profesional del proponente, determinados en los términos de referencia.
- c) Cuando no se subsanen las falencias presentadas en las demás exigencias de tipo técnico objeto de ser subsanadas.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 38 de 126</p> |

4.24.3. DE CARÁCTER ECONÓMICO Y/O FINANCIERO

- a) Cuando el valor de la propuesta presentada o corregida, exceda el valor del presupuesto oficial estimado por EMCODAZZI E.S.P o cuando el valor de la propuesta presentada ó corregida, sea inferior al 90% del valor del presupuesto oficial.
- b) Cuando la propuesta sea presentada de manera parcial, es decir, no se cotice debidamente los ítems contemplados en el **CUADRO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS**.
- c) Cuando el valor de la propuesta económica corregida difiera del valor de la propuesta económica presentada en más de un 5%.
- d) Cuando no se presenten la totalidad de los análisis de precios unitarios.
- e) Cuando no se cumpla con los requisitos mínimos de capacidad financiera, determinados en estos términos de referencia.
- f) Cuando el valor de la oferta resulte artificialmente bajo.

4.25. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Los proponentes prestarán como parte de su propuesta, garantía de seriedad de los ofrecimientos que hagan a EMCODAZZI E.S.P , en la cual identifiquen al último como ASEGURADO / BENEFICIARIO, y al primero como TOMADOR / AFIANZADO, consistente en Póliza de seguros, fiducia mercantil en garantía, garantía bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores o un depósito de dinero en garantía, expedida por un Banco o por una Compañía de Seguros legalmente establecidos en Colombia y autorizado para la venta del producto, por valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado para la celebración y ejecución del contrato, incluido el impuesto a las ventas y expresados en pesos colombianos, la cual tendrá un periodo de validez de noventa (90) días calendarios contados a partir de la fecha de cierre del proceso de invitación privada y amparará como mínimo, los siguientes riesgos:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, cuando el término previsto en los términos de referencia para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el termino previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.
- La falta de otorgamiento por parte de proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

La garantía de seriedad, una vez adjudicado el proceso de selección, será devuelta a los proponentes, o a sus representantes o apoderados, previa solicitud escrita, en la siguiente forma: a) Al (los) adjudicatario(s), una vez sea aprobada la Garantía Única de Cumplimiento del respectivo contrato. b) Al proponente calificado en segundo lugar, se le devolverá dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la adjudicación. c) A los demás proponentes, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de comunicación de la adjudicación. En caso de declaratoria de desierta le será devuelta a todos los proponentes una vez ejecutoriado el acto administrativo que la declare.

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio. Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 39 de 126</p> |

De presentarse error en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida a la presente invitación privada, o no se allegaren las condiciones generales, EMCODAZZI E.S.P solicitará las correcciones del caso, las condiciones generales o requerirá al proponente para su firma, para lo cual el oferente contará con un (1) día hábil.

Si el adjudicatario no se allanare a cumplir las condiciones y obligaciones establecidas en estos términos de referencia, no suscribe el contrato adjudicado en el plazo establecido o no constituye las garantías exigidas para posibilitar la ejecución del contrato dentro del término establecido, se declarará el incumplimiento y se hará efectiva a favor de EMCODAZZI E.S.P .

Las ofertas deberán contener el original de dicha garantía, el comprobante de pago de la prima de la garantía de seriedad, salvo que en la misma se especifique tal pago.

Esta garantía de la seriedad de la oferta se hará efectiva en los siguientes casos:

- En caso de que la oferta fuere aceptada si el proponente no firma el contrato dentro de los términos establecidos
- Si el adjudicatario no cumple con los requisitos de ejecución dentro de la oportunidad otorgada para ello.
- Si el proponente no acepta la corrección del precio de su oferta por errores aritméticos o habiéndolo aceptado no la corrigiera en los términos y tiempos dados por la administración.

En caso de prórroga del plazo del cierre de la invitación privada, del plazo de evaluación de propuestas, o de los plazos para la Adjudicación o del perfeccionamiento del Contrato, la garantía deberá prorrogarse. El proponente tendrá en cuenta, para efectos de la ampliación del término de vigencia de la garantía, la última fecha establecida para las prórrogas que generen la ampliación. En todo caso, dicha garantía se extenderá hasta la aprobación de garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

La no presentación de la garantía de seriedad de la propuesta de forma simultánea con esta, será causal de rechazo de la misma. En el evento en que el proponente se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la misma, la propuesta se considerará como no admisible.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la propuesta, EMCODAZZI E.S.P podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de ésta constituye aceptación plena, por parte del proponente, de todas las previsiones de los términos de referencia y de que se compromete a celebrar el contrato en el evento en que su propuesta sea considerada la más favorable.

CAPITULO QUINTO

5. REQUISITOS DE LOS PROPONENTES Y DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Las propuestas presentadas deben reunir todos los requisitos exigidos en este documento, y estar acompañadas de los documentos que se solicita, en el orden aquí establecido.

Se verificará, en primer lugar, que las propuestas contengan todos los documentos solicitados en los presentes términos de referencia.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 40 de 126</p> |

En segundo lugar, se hará una revisión del contenido de tales documentos, de conformidad con lo establecido en los presentes términos de referencia, con el fin de verificar que cumplan con los requisitos de ley y los exigidos aquí.

El cumplimiento de los requisitos habilitantes y del aporte de la documentación habilitante solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en la ley y en los presentes términos de referencia.

La capacidad jurídica, financiera, técnica y de organización, y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y su cumplimiento no otorgará puntaje.

La verificación documental de las condiciones antes señaladas se hará a través de la información contenida en el certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes que lleva la Cámara de Comercio y que deberá aportar cada oferente con su propuesta. No obstante, en los casos en que se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el mencionado certificado, la entidad podrá solicitar el aporte de documentos adicionales y hacer la verificación en forma directa.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje podrán ser solicitados por las entidades en cualquier momento, hasta la adjudicación.

EMCODAZZI E.S.P concede dos (2) días hábiles a los proponentes para que rindan las aclaraciones y explicaciones que el primero solicite por escrito y estime indispensables, sobre los documentos de las propuestas y solicitará subsanar, dentro del mismo término, aquellos puntos que sean susceptibles de subsanar, y dará respuesta junto con el acto de adjudicación del proceso de selección.

El (los) proponente(s) que no presente(n) los documentos solicitados o no subsanen la ausencia de requisitos hasta la fecha de la adjudicación, dará lugar a que su propuesta sea catalogada como NO HABILITADA DEFINITIVAMENTE, y se procederá al rechazo de la misma.

Las propuestas que cumplan con todas las condiciones exigidas en los numerales que a continuación se detallan, y que no se hallen incurso en ninguna de las causales de rechazo y eliminación de propuestas descritas en estos términos de referencia serán consideradas como **propuestas hábiles** y serán evaluadas técnica y económicamente dando aplicación a los factores de selección establecidos en los términos de referencia.

5.1. REQUISITOS Y DOCUMENTOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO

Los proponentes deberán anexar a la propuesta los siguientes documentos, con la información solicitada en estos términos de referencia y en el orden aquí establecido y acreditar los siguientes requisitos:

5.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Deberá diligenciarse en el FORMATO No. 1 “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA” e ir firmada por el proponente o por su representante legal o por su apoderado, para lo que deberá anexar el poder otorgado.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 41 de 126</p> |

Si el representante legal del proponente, para el caso de personas jurídicas, no es ingeniero civil, la propuesta deberá ser avalada por quien acredite tal calidad.

El proponente, su representante legal y/o quien avala la propuesta deberán aportar junto a la carta de presentación de la propuesta: copia de la cédula de ciudadanía, copia de la matrícula profesional y certificación de la vigencia de la última con no más de 6 meses de expedición contados a partir de la fecha de cierre de la Invitación privada.

La omisión de la carta o no estar suscrita, generará el rechazo de la oferta.

5.1.2. COPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA

Copia de la Cédula de ciudadanía del proponente si es persona natural, del representante legal si se trata de persona jurídica.

Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentra residenciado en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

5.1.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Si el proponente es una persona jurídica nacional, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido con no más de 30 días anteriores a la fecha de cierre del proceso, por la Cámara de Comercio del domicilio principal de la sociedad, en donde se verifique que el objeto del contrato está comprendido en su objeto social y que su duración es superior al plazo de ejecución del contrato y un año más.

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberá anexar el certificado de esta y el de la casa principal.

Cuando este documento imponga limitaciones al representante legal para formular la propuesta, celebrar y ejecutar el contrato, o, cuando el representante legal tenga limitaciones para contraer obligaciones a nombre de la sociedad, se deberá adjuntar a la oferta **autorización expresa** del órgano competente, **para presentar propuesta y firmar el contrato** en caso de adjudicación, efecto para el cual servirá la copia del acta de la reunión respectiva o del extracto de acta del órgano directivo de la sociedad en donde conste la autorización; además, si en el certificado de existencia y representación legal se remite a los estatutos de la sociedad para determinar las limitaciones al Representante legal, se deberá anexar copia de dichos estatutos o del extracto de ellos en donde consten dichas limitaciones.

5.1.4. CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP-

Para el presente proceso de selección, cada proponente deberá aportar el certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) vigente, en firme y expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción con una antelación no mayor a un (01) mes al momento del cierre de la presente invitación privada.

El certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por la Cámara de Comercio. En tal sentido, la verificación de las condiciones establecidas en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, se demostrará exclusivamente con el respectivo certificado del RUP en donde deberán constar dichas condiciones. En consecuencia, las entidades estatales

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 42 de 126</p> |

en los procesos de contratación no podrán exigir, ni los proponentes aportar documentación que deba utilizarse para efectuar la inscripción en el registro.

El oferente deberá anexar el respectivo **Certificado del Registro Único de Proponentes -RUP-** expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, con fecha de expedición no superior a **UN (1) MES** antes de la fecha de cierre del proceso. Este deberá estar vigente y en firme para dicha fecha.

5.1.5. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT-

El proponente deberá anexar a su propuesta el Registro Único Tributario expedido por la DIAN.

5.1.6. ACREDITACIÓN DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y OBLIGACIONES PARAFISCALES

Si el proponente es persona natural, , deberá presentar una declaración donde manifieste que ha pagado los aportes de sus empleados 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos tres (3) meses, contados a partir de la citada fecha. Adicionalmente deberá anexar copia de la última constancia de pago de seguridad social y obligaciones parafiscales en donde se verifique su nombre e identificación.

En caso de que la persona natural no esté obligada al pago de obligaciones parafiscales por no tener recurso humano vinculado por contrato de trabajo, debe manifestarlo expresamente así, bajo la gravedad de juramento y decir que se encuentra entre las excepciones del art. 50 de la Ley 789 de 2002, pero que se encuentra al día por concepto de seguridad social, aportando la copia del último pago correspondiente al mes anterior a la fecha de cierre del proceso.

Si el proponente es persona jurídica, deberá aportar una certificación en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. 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. Adicionalmente, deberá presentar una copia de la última constancia de pago de la seguridad social y obligaciones parafiscales en donde figuren sus empleados.

En caso de que el proponente haya celebrado acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 43 de 126</p> |

La declaración de pago de seguridad social y obligaciones parafiscales será diligenciada en el **FORMATO No. 10 DECLARACIÓN JURAMENTADA DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES**

El Proponente deberá adjuntar al mencionado formato, la copia del pago de seguridad social y obligaciones parafiscales correspondiente al mes anterior al de la presentación de la oferta. Si el proponente se encuentra dentro de las excepciones legales para el pago de obligaciones parafiscales, así deberá manifestarlo.

5.1.7. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS

Se debe aportar certificado de antecedentes en donde conste que no se registran sanciones ni inhabilidades vigentes en el SIRI expedido por la Procuraduría General de la República; vigente a la fecha de cierre del plazo de la invitación privada, del proponente si es persona natural, y del proponente y su representante legal si es una persona jurídica.

En todo caso este Documento Será Consultado Electrónicamente Por La Entidad, en cumplimiento de lo establecido por la Ley 1238 de 2008.

5.1.8. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES

Se aportará certificación de que no aparece reportado en el boletín de responsables fiscales vigente a la fecha de cierre del proceso, expedido por la Contraloría General de la República; del proponente si es persona natural, y del proponente y su representante legal si es una persona jurídica;.

En todo caso este Documento Será Consultado Electrónicamente Por La Entidad, en cumplimiento de lo establecido por la Contraloría General de la República, mediante circular No. 05 de 25 de febrero de 2008.

5.1.9. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES Y DE MEDIDAS CORRECTIVAS

Se aportará certificación de que el proponente, si es persona natural, su representante legal si es persona jurídica, , que no registran antecedentes, emitido por la Policía Nacional.

5.1.10. FOTOCOPIA DE LIBRETA MILITAR

Debe aportarla el proponente si es persona natural, varón y menor de 50 años.

5.1.11. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Constituida en los términos exigidos en estos términos de referencia y el recibo de pago del valor de la misma.

5.1.12. PACTO DE INTEGRIDAD

El proponente o su representante diligenciará el **FORMATO No. 12** “Pacto de integridad” en busca de fortalecer la transparencia del presente proceso de selección de contratista.

Nota: De toda la información y documentación solicitada a lo largo de los presentes términos de referencia, el proponente solo deberá aportar aquella que no se encuentre certificada en el Registro Único de Proponentes. Por lo tanto, EMCODAZZI E.S.P al momento de realizar la verificación de requisitos habilitantes y calificación de las propuestas tomara como válida únicamente la información certificada en dicho registro, las

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 44 de 126</p> |

demás condiciones que no se encuentren certificadas en el registro único de proponentes y que sean exigidas por la entidad contratante, serán verificadas de la documentación adicional que el proponente aporte en su propuesta.

5.2. REQUISITOS Y DOCUMENTOS HABILITANTES DE CARÁCTER FINANCIERO

5.2.1 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

Los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del proponente:

- a) índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente.
- b) índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total.
- c) Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

C. Capacidad Financiera

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros, con base en la información contenida en el certificado del RUP con fecha de información a 31 de diciembre de 2021, 2022 o 2023, el RUP del proponente deberá estar vigente y en firme; y, con fecha de expedición no superior a 30 días antes de la presentación de la propuesta.

Tabla 2 – Indicadores de capacidad financiera

Por medio de los siguientes indicadores financieros se evalúan las condiciones de la viabilidad financiera de los proponentes.

| INDICADOR FINANCIERO | DESCRIPCIÓN |
|---------------------------------|---|
| ÍNDICE DE LIQUIDEZ | MAYOR O IGUAL A 1.03 |
| ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO | MENOR O IGUAL AL 74% |
| RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES | MAYOR O IGUAL A CERO (0) INDETERMINADO |

5.3. REQUISITOS Y DOCUMENTOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO

La verificación técnica es un criterio habilitante para determinar si la propuesta cumple o no con lo requerido en los términos de referencia.

El proponente deberá cumplir con los rangos aceptables de los indicadores técnicos que a continuación se exponen, so pena de rechazo.

5.3.1 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

5.3.1.1 INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 45 de 126</p> |

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y que en consecuencia deben estar contenidos en el RUP a partir del año 2014 son:

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores de la capacidad organizacional, con base en la información contenida en el certificado del RUP con fecha de información a 31 de diciembre de 2021, 2022 o 2023, el RUP del proponente deberá estar vigente y en firme; y; con fecha de expedición no superior a 30 días antes de la presentación de la propuesta

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP y/o estados financieros:

| INDICADOR | ÍNDICE REQUERIDO |
|---|--------------------------|
| Rentabilidad operativa sobre patrimonio | Mayor o igual a cero (0) |
| Rentabilidad operativa sobre activos | Mayor o igual a cero (0) |

Nota 1: Para el cálculo de aquellos indicadores donde el componente 2 de los mismos sea cero (0), este valor del componente será tomado como 1.

5.3.2 CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN (KRC)

Según lo establecido en el artículo 1 del decreto 791 del 22 de abril del 2014, que modifica el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del decreto 1082 del 2015, EMCODAZZI E.S.P ha establecido para el presente proceso la siguiente capacidad residual:

| | | |
|--|---|--|
| Capacidad residual del proceso de contratación | = | Presupuesto oficial estimado - anticipo |
| Capacidad residual del proceso de contratación | = | \$ 292.081.760 - \$ 146.040.880 (50% anticipo) |
| Capacidad residual del proceso de contratación | = | \$ 146.040.880 |

5.3.2.1 CALCULO LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE.

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 46 de 126</p> |

- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$\text{Capacidad Residual del proponente} = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

| FACTOR | PUNTAJE MÁXIMO |
|---------------------------|----------------|
| Experiencia (E) | 120 |
| Capacidad Financiera (CF) | 40 |
| Capacidad Tecnica (CT) | 40 |
| Total | 200 |

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la formula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

5.3.2.2 CALCULO DE LA CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO).

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

| Años de Información financiera | Capacidad de organización (CO) |
|--------------------------------|--|
| Cinco (5) años o mas | Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años |
| Entre uno (1) y Cinco (5) años | Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente |
| Menos de un (1) año | USD 125.000 |

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000. Para verificar la capacidad de organización del proponente la Entidad Estatal debe solicitar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 47 de 126</p> |

En los Procesos de Contratación en los cuales la oferta debe presentarse antes del 5° día hábil del mes de abril, la información financiera debe ser la información auditada y aprobada por el máximo órgano social que pretende acreditar el proponente.

5.3.2.3 CALCULO DE LA EXPERIENCIA (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (I) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y (II) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual. La siguiente formula describe lo anterior.

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{(\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{Participación})}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el **FORMATO N° 8**, del presente términos de referencia o el anexo 1° de la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (Versión 1), <http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140425guiacapacidadresidual.pdf> el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

| MAYOR A | MENOR O IGUAL A | PUNTAJE |
|---------|-----------------|---------|
| 0 | 3 | 60 |
| 3 | 6 | 80 |
| 6 | 10 | 100 |
| 10 | Mayores | 120 |

5.3.2.4 CALCULO DE LA CAPACIDAD FINANCIERA (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente formula:

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 48 de 126</p> |

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

La capacidad residual del oferente plural es la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus miembros.

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

| MAYOR O IGUAL A | MENOR A | PUNTAJE |
|-----------------|---------|---------|
| 0 | 0.5 | 20 |
| 0.5 | 0.75 | 25 |
| 0.75 | 1.00 | 30 |
| 1.00 | 1.5 | 35 |
| 1.5 | Mayores | 40 |

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP

5.3.2.5. CALCULO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el **FORMATO N° 9** del presente términos de referencia o el anexo 2° de la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (Versión 1), <http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140425guiacapacidadresidual.pdf>

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

| DESDE | HASTA | PUNTAJE |
|-------|---------|---------|
| 1 | 5 | 20 |
| 6 | 10 | 30 |
| 11 | Mayores | 40 |

5.3.2.6 PRESENTACIÓN DE LA LISTA DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (I) el valor del contrato; (II) el plazo del contrato en meses; (III) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (IV) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 49 de 126</p> |

participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días.

Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

El Decreto se refiere a los contratos para ejecutar obras civiles bien sean suscritos con Entidades Estatales, entidades privadas, incluyendo los contratos para ejecutar obras civiles en desarrollo de contratos de concesión. Lo anterior puesto que la capacidad del contratista para acometer nuevas obras es afectada tanto los contratos públicos como los privados. Igualmente, se refiere a los contratos suscritos por el proponente como aquellos suscritos por consorcios uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el oferente.

5.3.2.9 CALCULO DE LA “CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO Y CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE”

EMCODAZZI E.S.P para el Cálculo de la Capacidad Residual del Proceso y la verificación del Capacidad Residual del Proponente, hará uso del aplicativo en Excel llamado “Capacidad Residual” puesto a disposición a de los partícipes del sistema de compra y contratación pública (Colombia Compra Eficiente) para: (a) ayudar a las Entidades Estatales a establecer la Capacidad Residual en los Procesos de Contratación de obra pública; (b) ofrecer a los proponentes una herramienta para verificar si cuentan con la Capacidad Residual exigida en los Procesos de Contratación en los cuales tienen interés y para acreditar está en tales procesos; y (c) ofrecer a las Entidades Estatales una herramienta para verificar la información presentada por los proponentes para acreditar la Capacidad Residual

5.3.3 CONDICIONES DE EXPERIENCIA

EMCODAZZI E.S.P como Entidad Contratante, debe tener la certeza que el proponente y futuro contratista cuente con la experiencia e idoneidad necesaria para realizar la ejecución del contrato que se genere del presente proceso de selección. Por esto, para el contratante es indispensable que el proponente demuestre que cuenta con experiencia general suficiente para asumir proyectos de importancia similar al del presente proceso de selección. EMCODAZZI E.S.P, busca que un proyecto del valor e importancia como este, quede en manos de un proponente que cuente con la experiencia necesaria, lo que ayudará a garantizar la buena ejecución y terminación de la obra.

Se deberán diligenciar el **FORMATO No. 6 Experiencia del Proponente** de acuerdo con las instrucciones y se deberán acompañar de los documentos de soporte.:

5.3.3.1 EXPERIENCIA ESPECIFICA

Para acreditar esta experiencia, la entidad solicita la presentación de dos (2) contratos de obra celebrado, ejecutado y terminado, Cuyos Objetos contractuales sea o consista en la optimización de plantas de tratamiento de agua potable y cuya suma de valores facturados

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 50 de 126</p> |

de cada contrato, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes registrados en el RUP, sea igual o superior al valor del presupuesto oficial expresado en salario mínimos mensuales legales vigentes a 2.024, identificado con el clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC) en cualquiera de los códigos que se relacionan a continuación, demostrándose esta condición mediante el certificado de registro único de proponentes RUP.

| CÓDIGO UNSPSC 3 NIVEL | DESCRIPCIÓN |
|-----------------------|--|
| 72121400 | SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS ESPECIALIZADOS |
| 72103300 | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA |
| 72141100 | SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA |

Adicionalmente a lo anterior los contratos aportados deben cumplir mínimo con lo siguiente:

- En los casos en que la experiencia se acredite en contrato(s) que hayan sido celebrados bajo la modalidad de proponentes plurales (consorcio o unión temporal), se tendrá en cuenta el valor del contrato de acuerdo al porcentaje de participación.
- En los casos en que la experiencia se acredite en contrato(s) que hayan sido celebrados bajo la modalidad de proponentes plurales (consorcio o unión temporal), se tendrá en cuenta la cantidad total de las actividades ejecutadas.
- En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente: Cuando el valor esté dado en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de firma o suscripción del contrato.

Si los contratos presentados para verificación de experiencia cumplen con cada uno de los requisitos exigidos en el presente términos de referencia la propuesta será considerada HABILITADA.

Si los contratos presentados para verificación de experiencia, incumple cualquiera de los requisitos anteriores no será tenido en cuenta para la verificación y la propuesta será considerada NO HABILITADA.

5.3.3.1.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECIFICA.

El proponente debe soportar la información consignada en el **FORMATO No. 6 experiencia del Proponente**, mediante:

- Certificaciones expedidas por el contratante; ó copia del contrato,
- El acta de entrega y/o recibo final de obra, siempre y cuando en estas consten las cantidades de obra ejecutadas. y
- El acta de liquidación

En todo caso, los documentos suministrados deberán contener toda la información necesaria para que EMCODAZZI E.S.P pueda verificar la experiencia del proponente y poseer como mínimo la información requerida en el **FORMATO No. 6 experiencia del Proponente**.

Las certificaciones deberán contener por lo menos: Número y fecha de suscripción del contrato, nombre o razón social completa de la entidad pública o privada contratante, el

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 51 de 126</p> |

nombre o razón social completa de la persona certificada (contratista), el objeto del respectivo contrato, el valor total facturado del mismo incluyendo adiciones, el porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal, las fechas contractuales de iniciación y de terminación del mismo, y de suspensión y reinicio, si es el caso, la fecha de expedición de la certificación y el nombre y cargo de la persona que la suscribe por parte de la entidad contratante.

La anterior información, relativa a la experiencia acreditada del proponente, se podrá complementar con cualquier otro documento adicional idóneo, expedido por la entidad contratante, cuando esta no se pueda obtener de la lectura de los documentos enunciados. Dicho documento adicional deberá ser consistente con aquellos, en caso de inconsistencia, no se tendrá en cuenta este último para efectos de la verificación de la experiencia acreditada del proponente.

No se aceptarán para certificar experiencia, los contratos en ejecución, los ejecutados por administración delegada ó contratos de asistencia técnica, contratos o convenios de cooperación o de apoyo.

Igualmente, sólo se aceptarán los subcontratos que hayan sido suscritos en virtud de un contrato estatal y estos deben estar debidamente aprobados por las respectivas entidades públicas. Se aceptará un solo nivel de subcontrato.

Cuando se certifiquen contratos ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, EMCODAZZI E.S.P tomará para la verificación de la experiencia, el porcentaje de participación del miembro que lo aporta; por lo anterior, el proponente deberá presentar el documento de conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, si la certificación que allega con la propuesta no especifica tal porcentaje.

En caso de que el proponente presente contratos celebrados con entidades privadas, deberá aportar además la facturación generada entre contratista y contratante en virtud del cumplimiento del contrato.

5.3.4 FORMACIÓN Y EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL

Los profesionales aquí relacionados corresponden al mínimo exigido, y el adjudicatario deberá considerar el personal técnico, de mano de obra, apoyo y administrativo necesario para llevar a cabo integralmente las actividades contractuales.

Los profesionales exigidos como parte del equipo mínimo de trabajo deben manifestar su disposición de trabajo para con la obra, suscribiendo sus respectivas cartas de compromiso, además, deben cumplir y acreditar, los siguientes requisitos básicos de formación académica y experiencia general, so pena de que el proponente quede inhabilitado técnicamente:

A.) DIRECTOR DEL PROYECTO:

Formación Académica: Deberá ser Ingeniero Civil lo que probará aportando los diplomas correspondientes.

Experiencia General: Debe acreditar tener una experiencia de por lo menos cinco (5) años contados a partir de la fecha de emisión de su matrícula profesional y hasta el cierre de la invitación privada, para la cual aportará la copia de esta última y el certificado de vigencia de su tarjeta profesional expedido por el COPNIA, con no más de seis (6) meses de expedición anteriores a la fecha de cierre del proceso.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTÍN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 52 de 126</p> |

FUNCIÓN: En este profesional el contratista delegará la responsabilidad general de la ejecución del proyecto. Su dedicación deberá ser del cincuenta por ciento (50%) del tiempo en obra. Tendrá facultades para dirigir las actividades del programa de trabajo, será el encargado de que se ejecute a satisfacción todos los planes que se hayan diseñado para la mejor ejecución de la obra, incluyendo el plan de manejo socio-ambiental, para lo cual Analizará la información sobre las variable ambientales y supervisara los procesos destinados a mitigar la contaminación del aire, suelo y agua, además tendrá facultad para tomar todas las decisiones que se requieran para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y será el representante del contratista frente al Supervisor y a EMCODAZZI E.S.P

A.) INGENIERO RESIDENTE CIVIL:

Formación Académica: Deberá ser Ingeniero Civil, lo que probará aportando los diplomas correspondientes.

Experiencia General: Debe acreditar tener una experiencia de por lo menos tres (3) años contados a partir de la fecha de emisión de su matrícula profesional y hasta el cierre de la invitación privada, para la cual aportará la copia de esta última y el certificado de vigencia de su tarjeta profesional expedido por el COPNIA, con no más de seis (6) meses de expedición anteriores a la fecha de cierre del proceso.

Función: Su dedicación deberá ser del 100% del tiempo en uno de los frentes de la obra, deberá tener al día la bitácora de obra respectiva, proyectar las actas de entrega parcial de obra y dar instrucciones a los obreros, además, deberá mantener informado al supervisor de la obra de los pormenores de la misma, porque estará en permanente seguimiento de los trabajos y deberá supervisar permanentemente el cumplimiento de las normas de calidad vigentes, el desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras y quien para el efecto, dará estricto cumplimiento a las normas ISO

- **Acreditación**

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

- **Copia del Diploma que lo acredita como profesional** expedido por una institución de educación superior.
- **Copia del Diploma de postgrado**, en los casos que se requiera.
- **Copia de la tarjeta o matrícula profesional** donde se especifique la fecha de expedición, con el fin de determinar la experiencia general.
- **Certificado de vigencia de la matrícula profesional**, vigente a la primera fecha de cierre de la presente invitación privada
- Copia de la **cédula de ciudadanía**, o con el documento que certifique su residencia en Colombia.
- **Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita** en donde se especifique su nombre, identificación, nacionalidad, el cargo a desempeñar, su dedicación y su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo, cuyo formato se encuentra anexo a estos términos de referencia. **(FORMATO No. 11 Carta de Compromiso).**

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

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 53 de 126</p> |

- Diligenciamiento del **FORMATO N° 7 Resumen de Experiencia del personal profesional**
- **Carta de compromiso y disponibilidad FORMATO N° 11 debidamente suscrita** en donde se especifique el cargo a desempeñar, su dedicación y su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo.
- Detallar de manera clara los números telefónicos, fax, e-mail de la persona y entidad que expide la certificación de experiencia del personal con el fin de que EMCODAZZI E.S.P en cualquier momento pueda verificarlas.

Nota: En el caso que el profesional ofrecido no cumpla con la experiencia general mínima solicitadas, la propuesta será declarada inhábil y no será objeto de evaluación.

5.4. PROPUESTA ECONÓMICA.

En esta el proponente deberá incluir los siguientes documentos:

1. **EI FORMATO N° 2.** Valor total de la propuesta.
2. El 100% de los análisis de precios unitarios del presupuesto (APU), los cuales contendrán los detalles de los insumos establecidos en los APU del presupuesto oficial. **FORMATO N° 3**
3. El análisis detallado que realizó el oferente para calcular el AIU, para obtener el valor final de la oferta, el cual debe contener todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, además de los imprevistos y la utilidad que pretende percibir por la ejecución del trabajo. **FORMATO N° 4**

NOTA 1: La no inclusión del **FORMATO N° 2** generará el rechazo de la oferta y la no inclusión de uno o algunos de los análisis de precios unitarios (APU) incluyendo los análisis unitarios, será causal de rechazo de la oferta.

NOTA 2: Cualquier cambio en la unidad de pago o descripción de la actividad, en los análisis de precios unitarios definitivos y publicados por la entidad, será causal de rechazo de la oferta.

El proponente deberá diligenciar el **FORMATO N° 2**, y no podrá adicionar, modificar, suprimir o en todo caso alterar la descripción de los ítems, las unidades o cantidades de estos, de lo contrario será rechazado su ofrecimiento, teniendo en cuenta que dicha información se requiere para la comparación objetiva de las propuestas y la suscripción del contrato.

Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el Formulario de cantidades y precios, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el proponente deberá ajustar el precio unitario consignado en el Formulario de cantidades, es decir prevalecerá el precio consignado en el análisis unitario.

El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto al peso, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al número entero del peso. En caso de no realizar la aproximación correspondiente, EMCODAZZI E.S.P , hará dicha aproximación.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 54 de 126</p> |

Así mismo, será rechazada la propuesta si la oferta económica no está suscrita por el oferente o su representante legal.”

5.4.1 ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL VALOR DE LA PROPUESTA.

La propuesta económica, debe presentarse en medio escrito y digital con los valores expresados en moneda legal colombiana sin centavos. El oferente debe ajustar al peso los precios ofertados, en caso contrario, EMCODAZZI E.S.P aproximará los precios, así:

Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso. En todo caso los valores de los precios propuestos y ajustados no podrán exceder el valor de los respectivos precios oficiales ni ser inferiores al 90% de los mismos. De igual manera, el valor total de la oferta, debe ser menor o igual al 100% del presupuesto oficial o la sumatoria de precios unitarios oficiales, según sea el caso, y mayor o igual al 90% del mismo.

Para la presentación de la oferta económica el proponente contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en los presentes términos de referencia.

Cualquier error en la determinación de los valores relacionados en el ANEXO ECONÓMICO, no dará lugar a su modificación, con excepción de las aproximaciones que realice la entidad, y el contratista debe asumir los precios así ajustados como el valor de la oferta final, valores que se integrarán al contrato que se suscriba.

Los precios finales propuestos, y los que llegaren a pactarse en desarrollo de la ejecución del contrato, no estarán sujetos a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente debe proveer en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de año.

La única forma en que la entidad reconozca ajuste a los precios es que se ocasione un desequilibrio económico que afecte la normal ejecución del contrato el cual no debe estar registrado dentro de los riesgos previsibles estipulados en este proceso de selección.

La relación de cantidades de actividades y/o componentes, precios y las correspondientes especificaciones técnicas, formarán parte del contrato que se celebre con el proponente favorecido.

Si se presentaren tachaduras, borrones o enmendaduras para que sea válida la corrección deben acompañarse de la salvedad correspondiente mediante confirmación con la firma del proponente. En caso contrario se tomará como válido el texto original.

En el evento de que se ofrezcan descuentos adicionales no solicitados, no serán considerados para la evaluación de la oferta.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 55 de 126</p> |

Si se presentare diferencia entre los valores del medio escrito y la copia en medio digital, prevalecerá el original escrito. Si existiere discrepancia entre cifras y textos, se dará prelación a los textos. Si es entre cifras, a las correcciones aritméticas que haga EMCODAZZI E.S.P , en las discrepancias entre textos, que no puedan despejarse con simple raciocinio, prevalecerá el último texto consignado.

NOTA 1: El Anexo “PROPUESTA ECONÓMICA” debe estar completamente diligenciado y suscrito por el proponente o su representante legal.

NOTA 2: Cualquier modificación a dichos archivos digitalmente o físicamente será causal de rechazo de la propuesta, tal como se indica en las causales de rechazo de los términos de referencia. Se debe resaltar que la manipulación de la documentación de este proceso de selección es de exclusiva responsabilidad del oferente.

Se aclara que el formato de la propuesta económica que publicará EMCODAZZI E.S.P , no tendrá formulas, por lo que la formulación estará a cargo del proponente. Será responsabilidad exclusiva del proponente dicha formulación, por lo que EMCODAZZI E.S.P no aceptará reclamos con base en errores cometidos en dicha labor.

5.5. REVISIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA:

Para la evaluación económica de la oferta el oferente deberá diligenciar obligatoriamente y en forma detallada y discriminando cada uno de sus costos en valores y/o porcentajes el “ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (A.I.U.) Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA”, que EMCODAZZI E.S.P , pone a disposición a través de los medios de comunicación y publicidad establecidos para el presente proceso de selección.

El oferente deberá señalar el porcentaje global para cada uno de los componentes de la Administración, imprevistos y Utilidad (A.I.U.). El factor Administración (A) deberá comprender todos los costos de administración (pólizas, personal, impuestos, gastos de oficina, transporte de personal, factor prestacional del personal profesional y administrativo acorde al salario devengado y a la normatividad vigente sobre la materia, incluyéndole la hora efectiva al salario, etc.) en que incurrirá el Contratista por la ejecución de los trabajos objeto de la invitación privada.

El A.I.U., se debe describir en el Formato correspondiente. El proponente deberá diligenciar el formulario para el cálculo del A.I.U., considerando los costos de personal profesional, técnico, de administración y vigilancia; los costos para el sistema de seguridad industrial, inversión ambiental y aseguramiento de calidad, plan de manejo de tráfico; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, todos los impuestos atribuibles al contrato, pólizas, valla, y todos los demás costos, gastos, tasas y contribuciones que sean necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual. Así mismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los Imprevistos y Utilidad.

El cálculo del AIU debe corresponder en un todo, con los formularios del presupuesto y con el que aparece en los A.P.U. en el caso de que los tenga incluido, cualquier error, omisión

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 56 de 126</p> |

o inconsistencia, repercutirá en el sistema de evaluación del precio y de la programación, ya que se tomará el cálculo del A.I.U resultante de la corrección hecha por la entidad, y si este presupuesto con el A.I.U corregido hace que la oferta económica modificada esté entre el 2,0% por encima o por debajo del presupuesto que el proponente presentó o en el análisis del A.I.U se dejen de incluir las estipulaciones hechas en los términos de referencia para su cálculo que imposibilite la verificación del mismo (todos los impuestos y estampillas atribuibles al contrato; inversión ambiental, y aseguramiento de calidad, plan de manejo de tráfico; pólizas; ensayos de laboratorio; costos de personal profesional, personal técnico si se solicita, administración; los costos para el sistema de seguridad industrial; servicios públicos; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento; gastos de legalización; valla) será causal de que la oferta obtenga un puntaje de cero (0) puntos en la evaluación del precio; y si la oferta económica con el AIU corregido hace que la oferta se encuentre por encima del presupuesto oficial será causal de rechazo de la propuesta.

Además, en archivos anexos se presentan los siguientes documentos por corresponder juntos a la propuesta económica completa, de faltar alguno se tomará como parcialmente presentada lo cual generará que la oferta económica se evalúe con cero (0) puntos:

- Presupuesto, cantidades, unidades y valores.
- Calculo del factor prestacional y hora efectiva (para calcular el valor de la hora o el día con el factor prestacional y la hora efectiva se toma como base el porcentaje sobre la hora calendario estableciendo que el mes tiene 30 días y el año tiene 360 días, este factor adecuado a la forma en que se solicita la programación de obras) para el personal profesional, técnico, de administración, todos de acuerdo al salario mensual devengado y a las prestaciones sociales establecidas por ley.
- Calculo del factor prestacional y hora efectiva (para calcular el valor de la hora o el día con el factor prestacional y la hora efectiva se toma como base el porcentaje sobre la hora calendario estableciendo que el mes tiene 30 días y el año tiene 360 días, este factor adecuado a la forma en que se solicita la programación de obras) para oficiales, ayudantes, topógrafo y cadenero (los que aparezcan en los APU), todos de acuerdo al salario mensual devengado y a las prestaciones sociales establecidas por ley.
- Análisis de precios unitarios de todos los ítems (excluyendo los de suministro).
- Cálculo del A.I.U.

Igualmente deberá indicar el porcentaje de la Utilidad (U) o beneficio económico que pretende percibir; el cual debe ser calculado por el proponente y no podrá ser artificiosamente bajo.

Solo se admitirá un máximo de dos (2) decimales en la Utilidad (U) propuesta.

En caso de discrepancia, entre el Costo Directo, “CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO DIRECTO)” y el Costo Directo del “ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (A.I.U.) Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA”, prevalecerá para efectos de evaluación de la oferta el Costo Directo.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 57 de 126</p> |

Cada porcentaje de los componentes del A.I.U. debe ser digitado únicamente con dos (2) cifras decimales, y el correspondiente al valor (Redondeado a cero cifras decimales), resultante de la multiplicación de cada uno de dichos porcentajes por el “COSTO DIRECTO”. La suma de los componentes del A.I.U. corresponde al valor “TOTAL A.I.U.”.

El COSTO TOTAL de la oferta será el resultante de sumar el COSTO DIRECTO y el TOTAL A.I.U. corregido.

Los precios unitarios que ofrezca el oferente, serán los que correspondan a la fecha de presentación de la oferta y deberán cubrir todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, equipos y transporte, así como el incluir dentro del salario el valor de la hora efectiva a devengar con base en día u hora calendario acorde a lo solicitado en la programación de obra (para esto el proponente dentro de su oferta debe presentar el cálculo del valor hora efectiva que debe estar incluido en el desglose del factor prestacional tanto del personal profesional, técnico, de administración como para los operativos), y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato.

EMCODAZZI E.S.P verificará los componentes del factor Administración (A) del A.I.U., verificando que el mismo se ajuste a las condiciones de contratación y a la normatividad vigente y a la realidad y necesidades para la ejecución de los trabajos.

Las enmendaduras de los valores que aparezcan en el original de la oferta, deberán confirmarse con nota al margen y firma del oferente.

Los precios unitarios y totales del factor Administración (A) del A.I.U. de la obra a ejecutar y los errores y omisiones en estos, serán de responsabilidad del oferente.

La corrección aritmética a los valores en pesos del “ANÁLISIS DETALLADO DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (A.I.U.) Y VALOR TOTAL DE LA OFERTA” se realizará utilizando el sistema de REDONDEO, ajustando los valores resultantes de cada componente al PESO, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras en decimales superiores a CERO PUNTO CINCUENTA (0.50) se ajustarán por exceso, si son inferiores o iguales a CERO PUNTO CINCUENTA (0.50) se ajustarán por defecto.

Cualquier modificación y/o alteración de este anexo es responsabilidad única y exclusiva del oferente y ocasionará que la oferta económica se corrija de acuerdo al AIU corregido y si esa corrección hace que se modifique la oferta se tomará la oferta corregida para la evaluación del precio.

Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para los oferentes. (VER FORMATO MODELO DESGLOSE DEL AIU).

5.6. FORMATO INVERSIÓN AMBIENTAL. (FORMATO N° 5)

Para la determinación de la inversión ambiental se tendrán en cuenta como mínimo, los requerimientos detallados en el CÁLCULO DE LA INVERSIÓN AMBIENTAL que están en el formato. En caso de no presentar cualquiera de los valores de este formulario o no presentar el formulario de inversión ambiental será causal de que la oferta obtenga un

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 58 de 126</p> |

puntaje de cero (0) puntos en la evaluación del precio.

Todos los documentos exigidos deberán incluirse en el original y en la copia de la propuesta. En caso de discrepancia entre la copia y el original, primará este último sobre aquella.

Los documentos que hacen parte del original y de la copia de la propuesta deberán ser totalmente legibles, legajados y foliados. Los folios que contengan modificaciones o enmiendas deberán ser convalidados con la firma de quien suscribe la carta de presentación.

La omisión de alguno de los documentos necesarios para la comparación de las propuestas (siendo que la inversión ambiental hace parte del AIU y afecta la propuesta económica), impedirá tenerlas en cuenta en la evaluación, (VER FORMATO MODELO INVERSIÓN AMBIENTAL N° 5).

CAPITULO SEXTO

6. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

El ofrecimiento más favorable para la entidad, se determinará aplicando la ponderación de los elementos de técnicos, precio, y apoyo a la industria nacional soportados estos en puntajes y fórmulas que se señalan a continuación.

6.1. COMITÉ EVALUADOR

EMCODAZZI E.S.P mediante acto administrativo designará a los funcionarios de su planta de personal o a los contratistas que prestaran sus servicios profesionales, para la evaluación de las ofertas, ciñéndose para el efecto a las reglas que constan en los presentes términos de referencia.

El comité evaluador estará sujeto a las inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de intereses legales de cualquier funcionario público; su tarea será recomendar al gerente de EMCODAZZI E.S.P , el sentido de la decisión de adjudicación del contrato, de acuerdo con la evaluación de las ofertas efectuada, manifestando cual es la más favorable para la entidad.

El carácter asesor del comité no lo exime de la responsabilidad del ejercicio de la labor encomendada. En el evento en el cual el jefe de la entidad o su delegado no acojan la recomendación efectuada por el comité evaluador, deberá justificarlo en el acto administrativo con el que culmine el proceso.

El comité evaluador verificará la capacidad jurídica, económica, técnica, y de organización de los proponentes, como requisitos habilitantes para la participación en el proceso licitatorio, los cuales no otorgarán puntaje. Luego de esta verificación el comité realizará la calificación de las propuestas habilitadas, siguiendo los parámetros establecidos en el presente documento

6.2. DE LA EVALUACIÓN

Todas las propuestas que se encuentren dentro de la urna el día en la fecha de cierre de la invitación privada serán verificadas y analizadas por las personas designadas para el

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 59 de 126</p> |

efecto por la Entidad, aplicando los mismos criterios para todas ellas, para asegurar que se escoge el ofrecimiento más favorable para EMCODAZZI E.S.P .

Cuando el plazo para la evaluación resulte insuficiente, EMCODAZZI E.S.P podrá prorrogarlo de lo cual informará previamente a los proponentes.

6.3. CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA DEL PROCEDIMIENTO EVALUATIVO

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrán ser reveladas a los proponentes ni a ninguna otra persona que no participe en dicho proceso, hasta que EMCODAZZI E.S.P traslade a los proponentes el informe de evaluación de las propuestas.

Todo intento de un proponente de enterarse indebidamente de las evaluaciones o de ejercer influencia en el proceso de evaluación de las ofertas o en la decisión sobre la adjudicación por parte de EMCODAZZI E.S.P, dará lugar al rechazo de la propuesta de este oferente.

6.4. FACTORES DE ESCOGENCIA Y CALIFICACIÓN

Una vez el Comité evaluador de las ofertas haya verificado el cumplimiento de los requisitos habilitantes y el aporte de los documentos de igual carácter, utilizará la ponderación de los puntajes de los siguientes factores técnicos, económicos y de apoyo a la industria nacional, como factores de selección de contratista:

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

➤ FACTOR ECONÓMICO

| ITEM | CRITERIO | PUNTAJE MÁXIMO |
|------|---------------------------------|----------------|
| A | VALOR DE LA PROPUESTA ECONÓMICA | 600 puntos |

➤ FACTOR TÉCNICO

| ITEM | CRITERIO | PUNTAJE MÁXIMO |
|------|---|----------------|
| B | PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS | 300 puntos |

➤ INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL

| ITEM | CRITERIO | PUNTAJE MÁXIMO |
|------|-------------------------------|----------------|
| C | APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL | 100 Puntos |

Puntaje máximo: mil (1.000) puntos

6.4.1 EVALUACIÓN PRECIO DE LA OFERTA. SEISCIENTOS (600) PUNTOS.

6.4.1.1. PROCEDIMIENTO PARA ASIGNAR PUNTAJE:

No se tendrán en cuenta en ninguno de los criterios establecidos para el procedimiento y asignación de puntaje, las propuestas que se encuentren incursas en las causales de

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 60 de 126</p> |

rechazo contenidas en el documento de invitación privada, las demás serán consideradas Ofertas válidas para el procedimiento de asignación de puntaje.

A partir del valor total corregido de las propuestas si a ello hubo lugar, se asignará un puntaje máximo de SEISCIENTOS (**600**) puntos, de acuerdo con uno de los siguientes métodos, escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

- Media Aritmética
- Media Aritmética Alta
- Media geométrica con presupuesto oficial
- Menor Valor

El método para la evaluación de la oferta económica se determinará de acuerdo con la variación de las dos cifras decimales de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM), calculada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para el día hábil anterior a la fecha señalada en el documento de invitación privada para la publicación del informe de evaluación, sin importar que tal fecha sea modificada de forma posterior al cierre del proceso de selección y de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

| Rango (inclusive) | Número | Método |
|-------------------|--------|--|
| De 00 a 24 | 1 | Media Aritmética |
| De 25 a 49 | 2 | Media Aritmética Alta |
| De 50 a 74 | 3 | Media geométrica con presupuesto oficial |
| De 75 a 99 | 4 | Menor Valor |

6.4.1.1.1 MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

Donde,

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{n}$$

\bar{X} : Media Aritmética.

V_i : Valor de la oferta i sin decimales.

n : Número total de las Ofertas válidas presentadas.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula

$$PP_i = \begin{cases} 300 \times \left(1 - \frac{X - V_i}{\bar{X}}\right), & V_i \leq \bar{X} \\ 300 \times \left(1 - 2 \left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right), & V_i > \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 61 de 126</p> |

- PP_i : Puntaje proponenteⁱ.
 \bar{X} : Media Aritmética.
 V_i : Valor de la oferta ⁱ sin decimales.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

6.4.1.1.2 MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

- X_A : Media aritmética alta.
 V_{max} : Valor total sin decimales de la oferta más alta.
 \bar{X} : Media aritmética.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PP_i = \begin{cases} 300 \times \left(1 - \frac{X_A - V_i}{X_A}\right), & V_i \leq X_A \\ 300 \times \left(1 - 2 \left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right), & V_i > X_A \end{cases}$$

Donde,

- PP_i : Puntaje proponente.
 X_A : Media aritmética alta.
 V_i : Valor de la oferta sin decimales.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

6.4.1.1.3 MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 62 de 126</p> |

| Número de Ofertas (n) | Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv) |
|-----------------------|--|
| 1 – 3 | 1 |
| 4 – 6 | 2 |
| 7 – 9 | 3 |
| 10 – 12 | 4 |
| 13 – 15 | 5 |
| ... | ... |

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el paso anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO_1 \times PO_2 \times \dots \times PO_{nv} \times V_1 \times V_2 \times \dots \times V_n}$$

Donde,

- G_{PO} : Media geométrica con presupuesto oficial.
- nv : Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
- n : Número total de las Ofertas válidas presentadas.
- PO : Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
- V_i : Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente .

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$PP_i = \begin{cases} 300 \times \left(1 - \frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right), & V_i \leq G_{PO} \\ 300 \times \left(1 - 2 \left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right), & V_i > G_{PO} \end{cases}$$

- Donde,
- PP_i : Puntaje proponente.
- G_{PO} : Media geométrica con presupuesto oficial.
- V_i : Valor de la oferta sin decimales.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

6.4.1.1.4 MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método el EMCODAZZI

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 63 de 126</p> |

E.S.P procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PP_i = \frac{300 \times V_{\min}}{V_i}$$

PP_i : Puntaje proponente i .

V_{\min} : Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i : Valor de la oferta i sin decimales.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el Séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

6.4.1.1.5 PROPUESTAS CON PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En caso de que la entidad estime que el precio ofertado es artificialmente bajo procederá de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

6.4.2. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (300) PUNTOS

Es importante para la ENTIDAD que los interesados en el presente proceso tengan claridad de las razones por las cuales se considera importante y necesario la realización de una exigencia como las contenidas en el numeral el anexo de programación de obras, razón por la cual recordamos que al momento de realizar los estudios previos y demás ejercicios de planificación que le sirven de fuente al proceso se determinó un plazo de ejecución del contrato, que deberá entenderse como el tiempo estimado en que la ENTIDAD consideró posible satisfacer la necesidad que motiva la suscripción del contrato, siendo el propósito principal garantizar que la finalidad de la ENTIDAD se mantenga y materialice dentro de los plazos estimados, motivo por el cual se deben utilizar sistemas que así lo permitan o que por lo menos faciliten la labor del Estado para procurar la obtención de su objetivo. (La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas).

La entidad tiene como fundamento primordial que la obra se entregue en el plazo estipulado para que los habitantes del sector se beneficien de la obra a ejecutar siendo la mejor relación costo/beneficio el que la comunidad entre a disfrutar de la obra ejecutada en el plazo estipulado y para esto se determina que el proponente presente un programa de ejecución de los trabajos donde el supervisor de la entidad pueda determinar en cualquier momento de la ejecución se presente una variación en el plazo de ejecución que afecte la fecha de entrega para que se tomen las medidas correctivas necesarias para la subsanación de los motivos que podrían retrasar el plazo de entrega de las obras y esta se reciba en el tiempo pactado en el contrato.

Entendemos que es vital la labor de control y verificación de la realización correcta de las obras en el plazo establecido y contar con un contratista que se comprometa a cumplir con los requerimientos de orden técnico; tanto así que se determinó que el programa de obra,

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 64 de 126</p> |

Diagrama de Gantt y redes CPM-PERT son instrumentos fundamentales en la supervisión de la obra y se busca que el supervisor pueda realizar un seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y el de la ENTIDAD en consecuencia hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

Para la consecución de tal objetivo, la ENTIDAD determinó ponderar a aquel contratista, que en cumplimiento de las alternativas técnicas ofrecidas por la administración, esté en capacidad de permitir que la entidad estatal realice sobre la ejecución contractual el control debido, para garantizar la realización del mismo en el tiempo estimado. Para esto se encontró como una alternativa, que el proponente desarrollará los diseños establecidos en este anexo y la construcción de las obras, bajo las reglas impuestas por la entidad, de conformidad con lo dispuesto en el documento de invitación privada, donde realizará un análisis detallado de las diferentes actividades en que se divide el proyecto, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar en que la misma se ejecutará y utilizando los métodos de duraciones de incertidumbres para determinar las duraciones optimas en el manejo de cada actividad comprendida en la obra y repercutiendo en una planeación detallada de manejo de personal e insumos dentro de los tiempos optimizados como valor agregado a la calidad.

- Sistema de redes.

El Sistema de Redes, consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, o de un proceso, llevado a un diagrama o red, en el cual se describe las etapas del proyecto, y su relación.

Esta técnica de redes o mallas, no sólo se utiliza para la organización de trabajos, sino también para establecer control y vigilancia, en la interrelación de diferentes procesos. De igual forma, nos permite tener una visión del desarrollo de un proyecto a lo largo del tiempo, indicando puntos críticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos, aplicando medidas correctivas, luego de haber detectado los puntos críticos, alternativas de planificación, para una óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

- Diagrama de barras o grafico de Gantt.

El Diagrama de Gantt, se ha constituido en un medio fundamental para realizar no sólo la planificación en la producción industrial, como en su principio se utilizó, sino en cualquier otro tipo de actividad. Se comenzó a utilizar para indicar una comparación entre lo programado y lo desarrollado o ejecutado realmente; en un principio se usó para cuantificar y controlar avance en tiempo, rendimiento de obreros y maquinaria. Los datos incluidos en el diagrama, varían con relación al tipo de trabajo; por eso, es diferente un diagrama de barras en un proceso de producción con un proceso constructivo o un proceso teórico de planeación o un proceso administrativo.

Los datos contenidos en un cuadro de Gantt, estarán sujetos a los requerimientos exigidos en este proceso, siguiendo los siguientes parámetros:

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 65 de 126</p> |

Actividades o tareas, que generalmente se presentan en la parte izquierda del diagrama.

Escala horizontal de tiempos, en donde se colocan las duraciones previstas para la realización de cada actividad.

Debido a las desventajas del diagrama de barras, se exigirá también el uso de redes, por lo siguiente:

Por ser un elemento básicamente de control. La actualización permanente que requiere el gráfico, hace que este sea un instrumento más de control que de planeación.

Presentan actividades que ocurren en secuencia cuando coinciden la fecha de terminación de unas actividades y de la iniciación de las que siguen, pero a la vez otras que se traslapan, sin que en ningún caso se precise la magnitud del trabajo indicado, ni lo que ocurre en un momento determinado.

A mayor número de actividades, menos se puede precisar su interrelación.

La subdivisión de actividades, para una más fiel representación del trabajo.

- Método Pert.

El método PERT, o Técnica de evaluación y revisión de programas (Program Evaluation and Review Techniqué), fue desarrollado como consecuencia de los estudios e investigaciones realizados por la Marina Americana, como este método supone que el tiempo requerido para realizar las actividades de un proyecto no repetitivo no se conoce en forma anticipada, se incorporan las probabilidades en el análisis de sus tiempos, y el concepto de valor esperado para estimar la duración total de todo el proyecto.

El método PERT, supone que las actividades y sus relaciones en la red, están bien definidas, pero le da cabida a la incertidumbre en sus duraciones, y es por eso que este método trabaja con estimativos de tiempos, por lo cual se le conoce como un sistema probabilístico o estadístico. Debido a este factor, a cada actividad se le hacen cuatro estimativos de tiempos, que son:

- Tiempo optimista.
- Tiempo pesimista.
- Tiempo más probable.
- Tiempo esperado.

Una de las características que debe tener un proyecto PERT, es que debe de ser un proyecto unitario, es decir que tenga una finalidad específica y no repetitiva.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 66 de 126</p> |

- **Método CPM**

El método CPM, Método de la Ruta Crítica (Critical Path Method), fue creado para satisfacer la demanda de nuevos procedimientos de dirección que permitan ejercer control de proyectos de mayores dimensiones y complejidad. Aunque es contemporáneo del PERT, la diferencia entre estos, es que el método CPM, no incorpora la incertidumbre en la asignación del tiempo en sus actividades, sino que éste se puede medir a través de un rendimiento, previamente evaluado y determinado. El método CPM, trabajó sobre proyectos cuyas actividades permitían una muy precisa apreciación de su duración, porque se habían realizado alguna vez; por ejemplo, actividades de construcción, de mantenimiento. Por esto se dice que es un método o sistema determinativo o determinístico.

- **Red, diagrama CPM y matriz de secuencias.**

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades, en las que se agrupan todos y cada uno de los ítems de obra. El número de actividades en las cuales se agrupan, en ningún caso estará por fuera del rango establecido en el documento de invitación privada, en este caso obtendría 0 puntos en todo el programa de trabajo. El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de programación PERT/CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en DÍAS corrientes no calendarizados (no se tendrán en cuenta para evaluación los programas calendarizados o sea que el oferente que lo presente calendarizado obtendrá cero puntos de calificación en este criterio evaluativo), cuyos componentes serán:

Actividad (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).

Tiempo de inicio adelantado para una actividad asignada. IA.

Tiempo de terminación adelantada para una actividad asignada. TA

Duración de la actividad. Dur. Que será el resultado del cálculo de distribución normal para la duración real usando el Tiempo esperado (Te) calculado por el PERT y los valores de incertidumbre de la actividad.

Tiempo de inicio tardío para una actividad asignada. IT.

Tiempo de terminación tardío para una actividad asignada. TT.

Holgura o fluctuación Total de la actividad. Ht.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes (de no tener en cuenta estas recomendaciones se tomarán como inconsistencias).

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 67 de 126</p> |

La red deberá ser una red medida, es decir, deberá utilizar un sistema de cronología que permita establecer a escala conveniente (siempre en todo caso en días) tanto las relaciones como las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para el desarrollo de la obra; para esto se tendrán en cuenta las duraciones tanto tempranas como tardías.

Cada actividad se representará por una flecha que indique su conexión, dependencia y sentido, escalada con la unidad de tiempo DIA. Dado que el modelo PERT/CPM es direccional, el diagrama debe representarse de esa manera.

Cada nodo representa un evento que por lo general se define con el momento en que se terminan todas las actividades que llegan a ese nodo. Los eventos o nodos se enumerarán en forma secuencial y consecutiva, de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo y se numera de forma ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida

Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que llegan a ese nodo. Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Lo que, es más, un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que salen de ese nodo. (En la realidad, con frecuencia se pueden traslapar etapas sucesivas de un proyecto, por lo que la red puede representar una aproximación idealizada del plan de un proyecto).

El nodo hacia el que todas las actividades se dirigen es el evento que corresponde a la terminación desde su concepción, o bien, si el proyecto ya comenzó, el plan para su terminación. En él último caso, cada nodo de la red sin flecha que llegan representa el evento de continuar una actividad en marcha o el evento de iniciar una nueva actividad que puede comenzar en cualquier momento.

Cada actividad debe estar claramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento o nodo al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento o nodo se representará por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento o partir de un mismo evento.

La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final. No se deben presentar discontinuidades bajo ninguna circunstancia.

En ocasiones, se necesita una actividad para definir las relaciones de procedencia aun cuando no haya una actividad real que representar. En este caso, se introduce una actividad ficticia que requiere un tiempo cero, en donde la flecha que representa esta actividad ficticia se muestra como una flecha punteada que indica esa relación de precedencia. Podrán utilizarse actividades virtuales o ficticias, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación, continuación o espera con otra.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 68 de 126</p> |

Una regla común para construir este tipo de redes es que dos nodos o eventos no pueden estar conectados directamente por más de una flecha. Las actividades ficticias también se pueden usar para evitar violar esta regla cuando se tienen dos o más actividades concurrentes, así mismo para que se visualice la red medida, para esto se debe colocar una actividad virtual en las actividades que no se encuentran en la ruta crítica donde se pueda vislumbrar la duración temprana de las actividades.

Se debe estimar el tiempo que se requiere para cada actividad, el cual será el tiempo esperado. Estas estimaciones se usan para calcular dos cantidades básicas para cada evento, a saber, su tiempo más próximo y su tiempo más lejano.

Para cada actividad deberá indicarse la iniciación temprana o cercana, terminación temprana o cercana, iniciación tardía o lejana, terminación tardía o lejana, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.

La red deberá ser cerrada, con el fin de determinar los TIEMPOS DE INICIO ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IA, TIEMPO DE TERMINACIÓN ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TA, TIEMPO DE INICIO TARDÍO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IT y TIEMPO DE TERMINACIÓN TARDÍO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TT, secuencias y procedencias. La imposibilidad de evaluar estos tiempos hará inconsistente toda la red, por lo cual la calificación del programa de trabajo será de cero (0).

Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica y la correspondiente suma de las duraciones de las actividades de la ruta crítica, será correspondiente a la duración de la ejecución de proyecto. El no cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a calificación del parámetro del programa de trabajo con cero (0) puntos.

La holgura o fluctuación total para un evento es la diferencia que existe entre la iniciación adelantada y la iniciación tardía de la actividad o la diferencia entre la terminación adelantada y la terminación tardía de la misma actividad. Esta diferencia debe ser igual tanto en las iniciaciones como en las terminaciones. Así, si se supone que todo lo demás marcha a tiempo, la holgura para un evento indica cuánto retraso se puede tolerar para llegar a ese evento sin retrasar la terminación del proyecto.

Una ruta crítica de un proyecto es una ruta cuyas actividades tienen la holgura cero. (Todas las actividades y eventos que tienen holgura cero deben estar sobre una ruta crítica, pero no otras).

La red del programa de trabajo deberá contener al menos cuatro frentes de trabajo los cuales deben verse reflejados claramente en el mismo diagrama, no se tomará como frente aquellos conformados por menos de diez (10) tareas y la no presentación de la red con los frentes mínimos solicitados será causal de obtener una calificación de cero (0) puntos en el programa de trabajo.

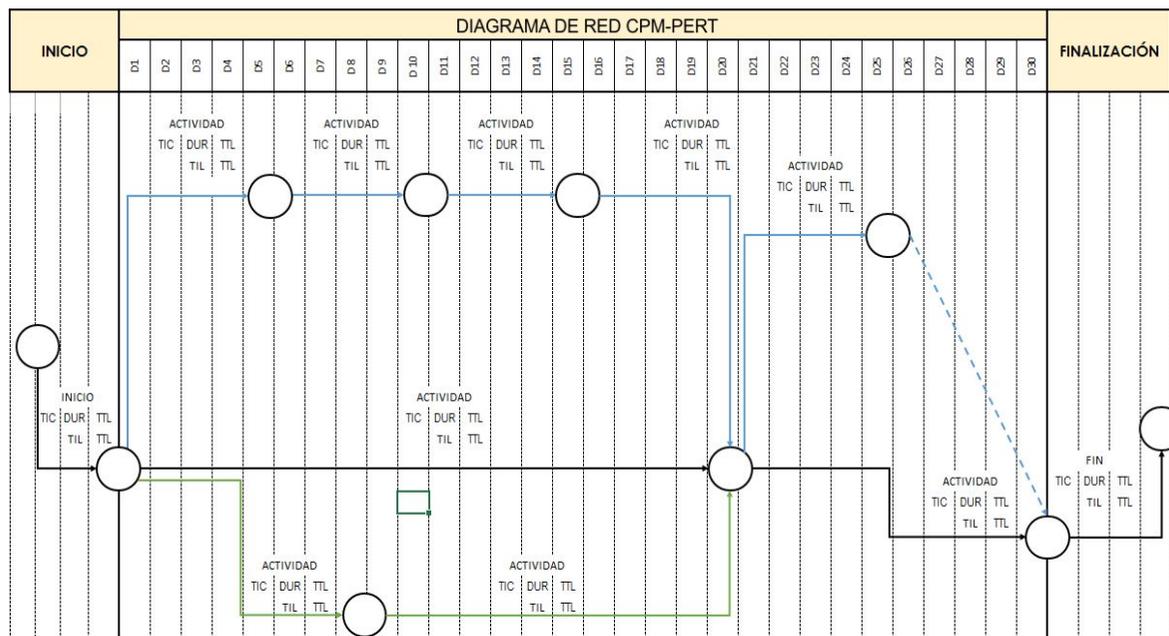
| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

Se recalca el hecho que, dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del proyecto y se indicará siempre de días NO calendarizados o sea días corridos como valor absoluto [para este caso el programa de trabajo debe realizarse en días calendario, incluyéndole la labor en los días domingos y festivos (incluyendo el valor de estos en el factor prestacional sobre la base de trabajo anual, de no incluirlo se le corregiría el valor de la oferta incluyéndole al factor prestacional el porcentaje por los trabajos en esos días)], en caso de presentarlo calendarizado se sancionará la calificación del programa de trabajo con cero (0) puntos, ya que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente y al presentarlo calendarizado restaría credibilidad al programa de trabajo puesto que no se sabe con exactitud la fecha de inicio de ejecución del contrato.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en el diagrama GANTT, servirá de base para el control de la obra por parte de la supervisoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo la Entidad autónoma en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta.

Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra. Como esquema, se presenta el siguiente diagrama, que solo busca orientar el desarrollo del mismo, indicando los elementos que se solicitan para cada bloque de obras.

ESQUEMA RED, DIAGRAMA CPM/PERT, RED MEDIDA



Para determinar las inconsistencias en el esquema de la red, se tiene en cuenta las siguientes:

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 70 de 126</p> |

ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS, PRECEDENTES Y SUBSIGUIENTES y CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS.

ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS, PRECEDENTES Y SUBSIGUIENTES

En este formato se debe diligenciar con la información correspondiente a cada actividad consignando en esta la información referente a la descripción de la actividad, su duración, su desviación y variación, su tiempo de iniciación cercana (TIC) su tiempo de terminación cercana (TTC), su tiempo de iniciación lejana (TIL), su tiempo de terminación lejana (TTL), la holgura de la actividad, su actividad precedente y subsiguiente, así como los nodos de inicio y fin (Red) de la actividad en la red del diagrama CPM-PERT que faciliten la identificación de la actividad en este. Además, se deberá resaltar las actividades que conformen la ruta crítica del proyecto, así como las actividades que conforman frentes fuera de la ruta crítica.

| ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS, PRECEDENCIAS Y SUBSIGUIENTES | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----|----|----|----|----------|------------|-----------|-----|-----|-----|-----|----|------------|--------------|-------|
| PLAZO DE EJECUCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Nº ACTIVIDADES | DESCRIPCIÓN | TO | TM | TP | TE | DURACIÓN | DESVIACIÓN | VARIACIÓN | TIC | TTC | TIL | TTL | HT | PRECEDENTE | SUBSIGUIENTE | RED |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FIN | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | (FIN) |

| | | |
|--------------|-----------------|---|
| DURACION | RUTA CRITICA | 0 |
| FRENTE 1 | RUTA CRITICA | 0 |
| FRENTE 2 | RUTA NO CRITICA | 0 |
| TOTAL FRENTE | | 2 |

Tabla de actividades nomenclaturas, precedentes y subsiguientes

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS - (Tiempo más probable Tm)

En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, de acuerdo con el análisis realizado a él o los ítem que la componen, señalando para la actividad su número, su descripción, su nomenclatura de identificación (de ser el caso) y la duración de la misma y para el caso del o de los ítems constituyentes, estos deben consignar el identificador del ítem, descripción, unidad, cantidad, tipo de cuadrilla utilizada, número de cuadrillas utilizadas y su duración en días, o su asignación a criterio del proponente cuando corresponda a suministros. Se recalca el hecho que el proponente deberá presentar un programa de trabajo por actividades, entendidas estas como la agrupación de uno o más ítem de obra, los cuales deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítem puedan ser desarrollados como una sola actividad, en el correspondiente lapso de tiempo calculado e indicado por el proponente, sin interferir con el desarrollo de ninguna otra actividad.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 71 de 126</p> |

Las duraciones de cada ítem que compone la actividad, deberán ser correspondientes con los rendimientos y tipos de cuadrillas indicados en los análisis de precios unitarios, el oferente debe tener en cuenta que la duración de un ítem es su duración calculada y la duración de una actividad estará definida por el método PERT, (el tiempo optimista es el tiempo de la mayor duración de los ítems que la componen, el tiempo pesimista será la suma de las duraciones de los ítems que componen la actividad, el tiempo más probable será la duración que se encuentra entre el tiempo optimista y el tiempo pesimista entendido como si los ítems que componen la actividad se ejecutaran traslapándose, y el tiempo esperado que es el tiempo que resulta de sumar el tiempo optimista más el tiempo pesimista más cuatro veces el tiempo más probable y dividir este resultado entre seis) este cálculo para describir la duración de las actividades, debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan discriminación de los ítems que constituyen cada actividad y por lo cual el no calcular la duración de las actividades compuestas de esta forma será causal de obtener cero (0) puntos en el programa de trabajo ya que estos tiempos son los que afectan la duración de las actividades y son necesarios para todos los aspectos a evaluar en el programa de trabajo. La aplicación de uno u otro principio se dará dependiendo de si es actividad o ítem. La información descargada en el diagrama de red, deberá ser correspondiente con los análisis de precios unitarios, Cantidades y Presupuesto.

Para el anexo "CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS", la duración calculada de cada tarea o actividad será el resultado matemático obtenido entre la columna cantidad (dimensión) y rendimiento de la cuadrilla utilizada (dimensión/día) y el número de cuadrillas utilizadas para cada actividad. Ejemplo:

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS

| CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------------|--------|------|--|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------------------|---------------|
| TAREAS | ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT | | EQUIPOS / MANO DE OBR* | No. DE PERSONAL | RENDIMIENTO HORA | RENDIMIENTO DIA | RENDIMIENTO TOTAL | Nº DE CUADRILL | DURACIÓN CALCULAD | DURACIÓN REAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 0 | 1 | | |
| | | | | | | | | | | T.O. | - | T.M. | - |
| | | | | | | | | | | T.P. | - | T.E. | - |
| | | | | | | | | | | | | DURACION DE LA ACTIVIDAD | - |
| | | | | | | | | | | DESVIACION | - | VARIACION | 0,00 |
| 2 | PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 0 | 1 | | |
| | | | | | | | | | | T.O. | - | T.M. | - |
| | | | | | | | | | | T.P. | - | T.E. | - |
| | | | | | | | | | | | | DURACION DE LA ACTIVIDAD | - |
| | | | | | | | | | | DESVIACION | - | VARIACION | 0,00 |

Cuadro de rendimientos y duración de actividades o tareas.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 72 de 126</p> |

El proponente deberá diligenciar el anterior formato o uno similar para calcular la duración en días de los ítems, actividades y/o tareas del programa de trabajo, las columnas de valor unitario y valor total no deben ser diligenciadas para la presentación de la oferta por parte del proponente si no debe complementarse esta información una vez se haya adjudicado el contrato.

La relación debe tener en cuenta que los rendimientos consignados tanto de equipos como de mano de obra deben ser iguales a los consignados en los Análisis de Precios Unitarios y corresponder a unidad/día, de tal forma que la duración sea el resultado de dividir la cantidad de la actividad entre el producto del rendimiento de la cuadrilla por el número de cuadrillas utilizadas, tal y como se muestra en el ejemplo del CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS. Los rendimientos deben usarse usando únicamente dos decimales, de lo contrario influirá la coma flotante en este cálculo y se tomará como inconsistencia; en el caso en que dentro del APU se encuentren rendimientos diferentes del personal ejecutor.

Los rendimientos de la maquinaria deben coincidir con los de mano de obra, el no tener en cuenta este requerimiento se tomará como inconsistencia la actividad que no lo describa de esta manera y afectara la calificación total del programa de trabajo en todos los anexos calificables del programa de trabajo, ya que del cuadro de rendimientos dependen el diligenciamiento del total de los anexos del programa de trabajo y cualquier error que surge en este afecta al programa de trabajo en general.

Para el caso de suministros, se asignará el tiempo a criterio del proponente, teniendo en cuenta si existe en inventario o requiere de su fabricación, el transporte, nacionalización en caso de ser importada, etc.

Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, para las ACTIVIDADES que su duración resulte menos de un (1) día, a esta actividad se le asigna una duración de un (1) día completo, y para aquellas que sea mayor de uno (1) día y su decimal sea mayor de cero punto cinco (0.5) se aproxima los decimales al dígito inmediatamente superior, y si el decimal es menor o igual a 0.5, se redondea al dígito inferior.

El proponente debe identificar cada actividad con un nombre que la represente y represente las actividades que en ella se ejecuten como la zona/tramo/categoría/capítulo a la cual pertenece esta actividad, el no tener en cuenta esto se calificará como inconsistencia la actividad respecto del total de actividades, estas inconsistencias en cualquiera de los formatos del programa de trabajo generarán un puntaje de acuerdo al porcentaje de inconsistencias en cada uno de los aspectos a evaluar.

Los rendimientos consignados deben ser correspondientes con los consignados en los Análisis de Precios Unitarios. La no utilización de los rendimientos en los Análisis de Precios Unitarios dará lugar a una inconsistencia por cada rendimiento que no esté acorde con los del análisis de precios unitario. Este aparte se verificará una vez aperturada la oferta económica que contiene los análisis de precios unitarios.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 73 de 126</p> |

Cada actividad compuesta será presentada junto a sus tiempos y sus incertidumbres como parte de la mecánica aritmética para el cálculo de su duración real.

El NO-CUMPLIMIENTO en la utilización de la mecánica aritmética del cuadro de rendimiento y el de cálculo de duración por el Método PERT dentro del mismo cuadro de rendimientos; dará lugar a que la oferta obtenga una calificación de cero (0) puntos por este criterio evaluativo (programa de trabajo), debido a que estos cálculos son básicos para la elaboración de la red, diagrama de Gantt.

El uso del cálculo para la duración de actividades por el sistema PERT en actividades simples (de un solo ítem) (ver el apartado de consideración sobre las actividades *abajo*) se tomará como un error general de diseño, el valor de la duración en días de cada actividad simple únicamente podrá salir de la relación aritmética entre la cantidad del ítem, el rendimiento y el número de cuadrillas, El NO-CUMPLIMIENTO de esta apartado generará cero (0) puntos en este numeral y en todos aquellos anexos que dependen de él (esto quiere decir que el tiempo optimista, tiempo pesimista, el tiempo más probable y el tiempo esperado de la actividad simple es el que resulta de la operación matemática descrita para obtener la duración del ítem).

La secuencia y duración de las actividades o tareas corresponderán a un “ANÁLISIS DETALLADO” de cada una de las cantidades que la componen y las unidades de cada uno de los ítems deberán coincidir con las del Presupuesto de la obra".

Para la elaboración del cuadro de rendimientos y duración de actividades o tareas, se debe tener en cuenta los rendimientos consignados en los análisis de precios unitarios, así mismo como el tipo de cuadrilla a desarrollar la actividad o tarea y deben estar acorde los rendimientos de los equipos con los del personal, el no cumplimiento de esta condición dará lugar a que la tarea sea considerada como inconsistencia. Cuando sea un análisis de precios para suministro y no se considere cuadrilla de gestión de compra o construcción del elemento o no se elabore el APU del suministro, se asignará una duración a criterio del proponente, teniendo en cuenta el tiempo requerido para adquirirlo y ponerlo en obra y si existe en inventario, si requiere de su fabricación, el transporte y nacionalización de ser importado, y debe relacionarse en forma de actividad o rendimiento correspondiente.

Se debe mostrar la conformación de cada tarea y los ítems que la componen, incluyendo la totalidad de las cantidades del documento de invitación privada, con el resultado de las duraciones de los ítems de cada tarea, así mismo los tiempos y probabilidades de cada día en los rangos de tiempos establecidos desde el tiempo optimista, el tiempo pesimista, el tiempo más probable y el tiempo esperado para justificar la selección de la duración para cada actividad compuesta y calcular la variación de cada actividad compuesta. La falta de esta información (Duración de la Tarea y su justificación probabilística acorde a lo estipulado por la entidad para sus cálculos), cálculo de las variaciones y de la desviación, será(n) sancionada(s) la(s) tarea(s) como inconsistencia(s) en el cuadro para calcular la varianza y en el cuadro de nomenclatura y en el de probabilidad de cumplir el plazo propuesto.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 74 de 126</p> |

El NO-CUMPLIMIENTO de esta condición (elaboración del cuadro de Rendimientos, Duración de Actividades o Tareas), dará lugar a que la oferta obtenga una calificación de cero (0) puntos por este criterio evaluativo (programa de trabajo).

Consideraciones sobre las actividades.

Las ACTIVIDADES pueden estar conformadas por un solo ítem por ejecutar con una única duración [Actividad Simple] (en este caso se usará la duración calculada y se le variará de ser necesario por el método de aproximación), o pueden estar conformadas por varios ítems relacionados entre sí con duraciones independientes para cada uno de ellos [Actividad Compuesta], en este caso la duración de la actividad estará dada por el método PERT, La utilización de este método en todas las actividades compuestas es de estricto cumplimiento de no hacerlo se sancionará la totalidad de la calificación del programa de trabajo con un puntaje de cero (0) puntos; y si el programa de trabajo está conformada por todas las actividades simples se sancionará con cero (0) puntos en todo el programa de trabajo.

En el programa de trabajo nunca podrán existir únicamente actividades simples, tampoco puede presentarse un programa de trabajo hipercrítico (en la cual el 100% de las actividades estén contenidas dentro de la ruta crítica, es decir, que solo exista un solo frente de trabajo), El no tener en cuenta esta consideración repercutirá en la obtención de cero puntos en todo el programa de trabajo.

En el programa de trabajo consolidado (cuando se exijan varias programa de trabajo y un consolidado o en el programa de trabajo cuando solo exista un solo componente) se debe mostrar detalladamente la información de las duraciones y holguras para cada componente identificando a las actividades correspondientes a los mismos con nomenclatura simple e independiente para cada uno de ellos con el fin de distinguirlos entre sí, así mismo se deben mostrar las actividades críticas. Las nomenclaturas usadas para representar cada actividad deben coincidir en todos los diagramas presentados, la no presentación de esta nomenclatura de esta manera o un error en la misma será sancionada como inconsistencia.

La duración de la ejecución de la obra propuesta debe coincidir con el plazo establecido por la entidad para ejecutar la obra o será causal de obtener cero (0) puntos en la calificación del programa de trabajo.

Para el caso en que se solicite un solo el programa de trabajo general la duración de la obra propuesta será la suma de las duraciones de las actividades que estén en la ruta crítica.

Para el caso en que se solicite programaciones por hitos y una consolidada la duración de la obra será la que resulte de la suma de las duraciones de las actividades que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de trabajo consolidado.

Calculo de las duraciones para las actividades compuestas por el método PERT.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 75 de 126</p> |

Debemos considerar los tiempos representativos de cada actividad y sus valores de incertidumbre.

Tiempo optimista: (To)

Corresponde al menor tiempo posible en que se supone podría realizarse una actividad, si se contara con buena suerte excepcional, y todo marchara perfectamente desde el principio.

Tiempo pesimista: (Tp)

Corresponde al tiempo máximo que duraría la actividad, contando con la mala suerte en su realización. Se tiene en cuenta en esta estimación, la posibilidad de que se retrase la iniciación o se dificulte su desarrollo por causas pertinentes y muy factibles, pero no se tendrá en cuenta sucesos catastróficos, tales como huelgas, incendios, derrumbes, etc.

Tiempo más probable: (Tm)

Corresponde al tiempo que se consumiría, muy seguramente en la realización de la actividad. Es tal que, si la actividad se repitiera independientemente muchas veces, este tiempo de duración sería el que ocurriría con más frecuencia. Sería entonces en caso de tener un solo estimativo, el tiempo dado.

El tiempo más probable será deberá ser establecido por el oferente en base a su experiencia y nunca puede estar fuera del rango entre To y Tp.

Tiempo esperado: (Te)

Determinados estos tiempos, se procederá a aplicar la fórmula del tiempo esperado (promedio). Con los estimativos de tiempos, To, Tp y Tm, podemos obtener estadísticamente el "Te" Tiempo esperado aplicando la siguiente fórmula:

$$Te = \frac{To + 4(Tm) + Tp}{6}$$

Desviación estándar: (δ)

La desviación estándar para el tiempo de ejecución de cada actividad se usa para especificar cuánto se puede retrasar y cuan dispersos están sus tiempos, se determinará de la siguiente manera:

$$\delta = \frac{Tp - To}{6}$$

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

MATRIZ DE SECUENCIAS

La secuencia nos indica el orden o prelación de una actividad en relación con las demás.

Es un cuadro que representa las actividades que anteceden y que siguen en cada una de las actividades, para el caso de las iniciales el antecedente es cero.

En la parte izquierda superior del cuadro existe una P que significa Precedente y una S que significa Subsiguiente. En la diagonal de la matriz no deben existir marcas ya que se referirían a la misma actividad.

Actividad que precede (P): Es aquella que debe estar terminada inmediatamente antes de la que estoy analizando.

Actividad que sigue (S): Es aquella que puede iniciarse inmediatamente después de la que estoy analizando.

| MATRIZ DE SECUENCIAS, TIEMPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|----------|----|----|----|----|------------|--------------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No. | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD | DURACIÓN | TO | TM | TP | TE | PRECEDENTE | SUBSIGUIENTE | S | P | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 0 | INICIO | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 1 | ● | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 2 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 3 | | | ● | | | | | | | | | | |
| 4 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 4 | | | | ● | | | | | | | | | |
| 5 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 5 | | | | | ● | | | | | | | | |
| 6 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 6 | | | | | | ● | | | | | | | |
| 7 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 7 | | | | | | | ● | | | | | | |
| 8 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 8 | | | | | | | | ● | | | | | |
| 9 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 9 | | | | | | | | | ● | | | | |
| 10 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 10 | | | | | | | | | | ● | | | |

Variación: (δ²)

La variación es otra fórmula de describir la incertidumbre asociada con la actividad. Si la variación es grande, existe una incertidumbre sobre el tiempo necesario para realizar una actividad. Si por el contrario es pequeña, nos indicará que existe una estimación más precisa sobre el tiempo que consumirá la actividad. Se determinará de la siguiente manera:

$$\text{Variación} = (T_p - T_o)^2 / 36$$

La variación está estrechamente ligada a la probabilidad de cumplir con el plazo de cada tramo de obra y la obra total, se calificarán como inconsistente todas aquellas actividades que tengan una variación calculada mayor a 0,25 de las que están dentro de la ruta crítica.

El oferente debe presentar una tabla de variaciones para las actividades compuestas en donde señale las actividades críticas de cada tramo y las actividades críticas del proyecto general, la no presentación de esta tabla con los datos pedidos en este apartado será

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 77 de 126</p> |

calificada con cero (0) puntos en este cuadro; la omisión de datos en este cuadro o el mal cálculo del mismo será sancionado cada error como inconsistencia.

| VARIACIONES | | | | | | | | |
|----------------------------------|----|----|----|----|----|--------------|-----------|-------|
| | | | | | | | | |
| ACTIVIDAD | TO | TM | TP | TE | HT | DESV. TIPICA | VARIACION | R.C.P |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| LIMITE PERMITIDO PARA VARIACION: | | | | | | | | |
| MAXIMO USADO: | | | | | | | | |
| PROMEDIO USADO: | | | | | | | | |

r.c.p: Ruta crítica de proyecto

COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAZO PROPUESTO.

El plazo cálculo por el proponente debe ser igual al plazo propuesto por la entidad y el número de tareas debe estar dentro del rango establecido para cada anexo, al no cumplirse cualquiera de estas condiciones se obtendrá 0 en la calificación total del programa de trabajo.

En caso de que el programa de trabajo sea por componentes, se debe calcular la comprobación del plazo según el plazo estipulado por la entidad para la ejecución de cada componente (cuando se solicite).

Para comprobar la probabilidad de que el plazo propuesto por la entidad y el calculado por estos métodos por el PROPONENTE, se debe calcular y presentar con la propuesta, el cual debe obtenerse una probabilidad de cumplir con el plazo del programa propuesto, mayor del NOVENTA Y SIETE PUNTO CINCO (97.5%) POR CIENTO, so pena de calificar el parámetro del programa de trabajo con CERO (0) puntos, se realizaran teniendo en cuenta los parámetros que a continuación se indican, y calculando la comprobación según los siguientes criterios:

La Varianza

Para determinar la varianza, que mide la dispersión de los datos, con respecto a la duración media, es igual a la sumatoria de las variaciones de las actividades que se encuentran en la ruta crítica.

Σ variaciones actividades R.C.

La Desviación Típica:

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 78 de 126</p> |

El siguiente paso es calcular la desviación típica, que es igual a la raíz cuadrada de la varianza:

$$\sqrt{\quad} = \sqrt{\text{Varianza}}$$

Desviación Normalizada.

Luego hallamos la desviación normalizada que la denominaremos Z, la cual es igual al tiempo asumido (Ta), menos el tiempo calculado o tiempo esperado total de la red (Tc), divididos por la desviación típica.

$$Z = \left| \frac{T_a - T_c}{\sqrt{\quad}} \right|$$

Comprobación del Plazo.

Plazo Estipulado = xx días

| PROBABILIDAD DE CUMPLIR CON EL PLAZO PROPUESTO | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|-----------|----------|----------------|
| PLAZO CALCULADO DE LA RED (DIAS): | | | | | | | 0 |
| ACTIVIDAD | TO | TM | TP | TE | VARIACION | VARIANZA | DESV. ESTANDAR |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| ACTIVIDADES DE LA RUTA CRITICA | | | | | | | |
| VARIANZA: | | | | | | | 0,00 |
| Tc: | | | | | | | 0 |
| Ta: | | | | | | | 0 |
| DESVIACION TIPICA: | | | | | | | 0,00 |
| DESVIACION NORMALIZADA (Z): | | | | | | | 0,00 |
| DEBE SER MAYOR A 97,5% | | | | | | | |

Probabilidad de cumplir el plazo propuesto.

Se sancionará con cero (0) puntos la omisión de este anexo y de hacer falta se calcularán dependiendo del programa de trabajo presentado mediante cálculo aritmético estimable y calificable.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|---|---|--|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 81 de 126</p> |

FLUJO DE PERSONAL POR DÍA

| FLUJO DE PERSONAL POR DIA | | | | | | | | | | | | | FLUJO DE PERSONAL POR DIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|-------------|--------|------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------------|---------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | MES No. 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TAREAS | ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANT | EQUIPOS / MANO DE OBRA | No. DE PERSONAL | RENDIMIENTO HORA | RENDIMIENTO DIA | RENDIMIENTO TOTAL | Nº DE CUADRILLAS | DURACIÓN CALCULADA | DURACIÓN REAL | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | | | | | | | | |
| PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DE PERSONAL POR DIA | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Cuadro de flujo personal por día.

(A diferencia del anterior se establece una columna que contenga el número de personas por cuadrilla de CADA ITEM y sus respectivos números de personas en un día, la no utilización de esta regla será causal de inconsistencia)

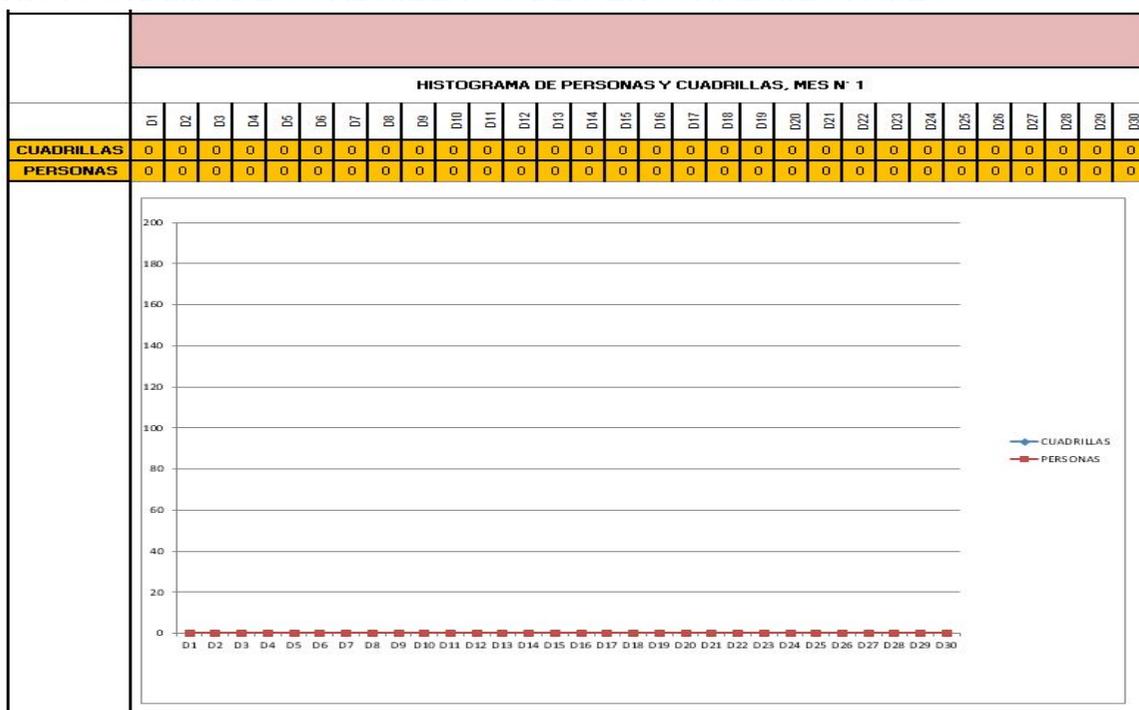
DIAGRAMA GANTT CON FLUJO DE PERSONAL - Con iniciación y terminación adelantada.

| DIAGRAMA GANTT CON FLUJO DE PERSONAL | | | | | | DIAGRAMA GANTT CON FLUJO DE PERSONAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----|-----|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Formato General | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | FLUJO MES 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTIV | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD | TIC | TTC | DUR | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 0 | 0 | 0 | No. De Cuadrillas IA+TA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | No. De Personal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 0 | 0 | 0 | No. De Cuadrillas IA+TA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | No. De Personal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | No. DE CUADRILLA POR DIA | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | No. DE PERSONAL POR DIA | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

En base del Diagrama de Gantt de personal, se elabora un histograma donde el eje vertical se indicará el número de cuadrillas a utilizar diariamente, y en el eje horizontal el día transcurrido, lo mismo que otro histograma del número de personas diarias.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y DE PERSONAL MES A MES



Histograma de personas y cuadrillas por mes.

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS

La distribución de equipos se realiza tomando cada uno de los equipos contenidos en los apu's y construyendo para cada uno un diagrama de Gantt en formato IA+TA en donde aparezcan la cantidad usada por cada día dependiendo de los ítems que necesiten de él.

Debe mostrarte una sumatoria total por cada día de la cantidad del recurso específico, el máximo de la cantidad usado a lo largo del proyecto y un promedio, estos datos servirán como base para la creación de un histograma que debe acompañar a cada diagrama en el cual las cantidades se visualizan como barras verticales con su valor encima de cada una y el promedio y máximo como líneas horizontales que surquen el histograma.

Al final, el sumatorio total de las cantidades diarias usadas en un ítem debe corresponder a la proporción especificada en el APU donde aparece el recurso en base a la cantidad del mismo determinada en el presupuesto.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|---|--|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1 |  |
| Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024 | TÉRMINOS DE REFERENCIA | Página 83 de 126 |

| DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS | | | | DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-----|----|--|---|-------------------------------|------|--|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MES No. 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN | DUR | HT | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>EQUIPO DIARIOS EN OBRA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NUMERO MAXIMO DE ESTE EQUIPO:</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> </table> | | | | EQUIPO DIARIOS EN OBRA | | NUMERO MAXIMO DE ESTE EQUIPO: | 0,00 | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EQUIPO DIARIOS EN OBRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NUMERO MAXIMO DE ESTE EQUIPO: | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS TRESIENTOS PUNTOS (300) PUNTOS (MÍNIMO 25 MÁXIMO 50 ACTIVIDADES PARA CADA ANEXO).

| COMPONENTE CONSOLIDADO | PORCENTAJE DE INCONSISTENCIAS | | |
|--|-------------------------------|-------------|----------|
| | 0 A 5% | >5% Y <=20% | >20% |
| ANEXO A PRESENTAR | 0 A 5% | >5% Y <=20% | >20% |
| CUADRO DE RENDIMIENTOS | 50.0 | 20.0 | 0 |
| DIAGRAMA CPM-PERT | 50.0 | 20.0 | 0 |
| VARIACIONES | 20.0 | 10.0 | 0 |
| COMPROBACIÓN DEL PLAZO PROPUESTO | 30.0 | 10.0 | 0 |
| ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS Y PRECEDENCIAS | 20.0 | 10.0 | 0 |
| MATRIZ DE SECUENCIAS | 20.0 | 10.0 | 0 |
| GANTT GENERAL | 50.0 | 10.0 | 0 |
| DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL | 60.0 | 20.0 | 0 |
| DIAGRAMA GANTT CON FLUJO DE PERSONAL | | | |
| FLUJO DE PERSONAS POR DÍA | | | |
| FLUJO DE CUADRILLAS POR DÍA | | | |
| HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y DE PERSONAL MES A MES | | | |
| CALIFICACIÓN TOTAL | 300 | 150 | 0 |

Quando en la actividad o tarea que se esté analizando en cada uno de los anexos, se presenten uno o más errores o la ausencia de los datos solicitados, se considerará la actividad como inconsistencia respecto del total de actividades o tareas. Para la calificación se sumarán las inconsistencias de cada aspecto y se determinará su porcentaje respecto al total de actividades o tareas. La omisión de cualquiera de los anexos

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 84 de 126</p> |

solicitados para la calificación (no quiere decir que el formato sea el mismo, sino que contenga la totalidad de los datos solicitados) dará lugar a que obtenga una calificación de cero (0) puntos en el anexo que evalúa el factor a calificar.

6.4.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL. CIENTO CIENTO (100) PUNTOS:

Este factor se evaluará con fundamento en lo establecido en la Ley 816 de 2003 para el presente proceso, con el fin de garantizar el apoyo a la Industria Nacional y atendiendo la documentación aportada de acuerdo con el documento de invitación privada así:

Cuando el proponente oferte servicios con el 100% de personal nacional, en lo correspondiente al objeto de la presente invitación privada, se le asignarán 100 puntos.

Cuando el proponente oferte servicios con personal nacional y extranjero, en lo correspondiente al objeto de la presente invitación privada, se le asignará 50 puntos.

Cuando el proponente no presente anexo a su oferta el documento que certifique el apoyo a la industria nacional de conformidad con las exigencias del documento de invitación privada su puntaje será cero (0) puntos.

En el caso de consorcios o uniones temporales, el puntaje se asignará de acuerdo con el componente nacional o extranjero ofrecido conforme a lo indicado en este numeral.

NOTA1: El documento contentivo del ofrecimiento del requisito de Apoyo a la Industria Nacional deberá ser anexado por el oferente dentro del sobre No. 1 y no será admitido con posterioridad a la fecha y hora del cierre para la entrega de propuestas, por ser factor de ponderación de las ofertas.

NOTA 2: La nacionalidad de los servicios ofrecidos se probará con el origen de los miembros del equipo de trabajo, lo que se acreditará con el aporte de la copia de la cédula de ciudadanía de cada uno o con el documento que certifique su residencia en Colombia, anexa(o) a sus cartas de compromiso y dedicación para con la obra.

El origen del concreto, se probará con el aporte de una certificación emitida por el proveedor de dichos bienes, en donde se manifieste que estos fueron elaborados con materiales colombianos o que sufrieron una transformación sustancial en el país.

Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero siempre que Colombia haya negociado trato nacional en materia de compras estatales con el país de origen de los bienes ofrecidos, lo que se acreditará con certificación del Director De Asuntos Jurídicos Internacionales Del Ministerio De Relaciones Exteriores, o, que el país del proponente extranjero, le dé el trato de nacionales a las ofertas de bienes y servicios colombianos, caso en el cual la mencionada certificación indicará que existe trato nacional a los productos y servicios colombianos en virtud del principio de reciprocidad.

El documento contentivo del ofrecimiento del requisito de Apoyo a la Industria Nacional deberá ser anexado por el oferente dentro del sobre No. 1 y no será admitido con posterioridad a la fecha y hora del cierre para la entrega de propuestas, por ser factor de ponderación de las ofertas.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 85 de 126</p> |

6.4.4. CRITERIOS DE DESEMPATE:

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021 o las normas que los mediquen, adicionen o sustituyan, por lo que se aplicarán los siguientes factores de desempate:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El proponente acreditará el origen de los bienes con el Registro de Productores de Bienes Nacionales. Igualmente, acreditará el origen de los servicios con una declaración de primera parte.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

3. En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

4. Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

5. Preferir la propuesta presentada por el proponente 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, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Para aquellos eventos en los que el diez

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 86 de 126</p> |

por ciento (10%) de la nómina corresponda a un número cuyo primer dígito decimal sea 5, 6, 7, 8 o 9 deberá realizarse la aproximación decimal al número entero siguiente.

6. Si la oferta es presentada por un consorcio o una unión temporal, el integrante del proponente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o en la unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

7. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

8. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 87 de 126</p> |

gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complementa.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complementa.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

9. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual o iii) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 88 de 126</p> |

por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

10. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

a. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

b. El integrante del proponente plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

c. En relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el literal a) lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

11. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará presentando un certificado expedido por el integrante persona natural y contador público; o por el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal y contador público, según corresponda, mediante el cual acreditan bajo la gravedad de juramento que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 89 de 126</p> |

Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

12. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará presentando un certificado expedido por el integrante persona natural y contador público; o del representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal y contador público, según corresponda, mediante el cual acreditan bajo la gravedad la condición de micro o pequeña empresa de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

13. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 90 de 126</p> |

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

a). Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutal que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutal en los términos del numeral 8 del presente artículo;

b). La Mipyme, cooperativa o asociación mutal aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

c). ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutal ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutal que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

14. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

15. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente mediante el mecanismo de balota.

6.4.4.1. PROCEDIMIENTO DEL SORTEO PARA DESEMPATE

En el caso de persistir el empate, luego de aplicar las reglas anteriores, se realizará un sorteo por balotas en audiencia pública que será conducida por el funcionario que EMCODAZZI E.S.P delegue para ello, y que se realizará el mismo día y hora de la adjudicación.

El sorteo se llevará a cabo con balotas, mediante el siguiente procedimiento:

- Cada proponente empatado escogerá una balota de un color o un número determinado. En el caso de los proponentes empatados que no asistan, su balota será escogida por un Funcionario de EMCODAZZI E.S.P .Las balotas serán introducidas en una bolsa de tela negra.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 91 de 126</p> |

- El funcionario delegado por EMCODAZZI E.S.P para dirigir el sorteo, sacará balota por balota de la bolsa.
- La primera balota en salir coincidirá con el proponente que se ubicará en el primer orden de elegibilidad y así sucesivamente hasta completar el cuadro de elegibles.
- Los resultados del sorteo serán consignados en acta la cual será suscrita por los funcionarios de EMCODAZZI E.S.P , los proponentes empatados, por lo menos un representante de las veedurías sociales si hay alguno presente y demás interesados que asistan a ella.

El orden de elegibilidad resultante será publicado en la pagina web de la empresa www.emcodazzi.gov.co. Una vez terminado el proceso este será publicado en el portal de contratación www.colombiacompra.gov.co

6.5. TERMINO PARA SUBSANAR AUSENCIA O FALTA DE DOCUMENTOS HABILITANTES

Los proponentes podrán subsanar la ausencia de requisitos habilitantes, de acuerdo con los términos establecidos en la cronología del proceso de elección, de lo contrario su propuesta será rechazada.

6.6 ORDEN DE ELEGIBILIDAD

Agotado el análisis comparativo de las ofertas, se procederá a conformar en forma descendente (de mayor a menor) un orden de elegibilidad de las ofertas.

6.7 EXHIBICIÓN Y TRASLADO DEL INFORME DE EVALUACIÓN

El informe de evaluación de las propuestas permanecerá en las instalaciones de la oficina jurídica de EMCODAZZI E.S.P por el término indicado en el cronograma del proceso, con el objetivo de que los proponentes presenten las observaciones que estimen pertinentes.

El informe de evaluación también será publicado en la página web de la empresa www.emcodazzi.gov.co. Una vez terminado el proceso este será publicado en el portal de contratación www.colombiacompra.gov.co.

Las observaciones que se formulen en este período deberán efectuarse dentro del término de traslado del informe de evaluación y se resolverán por parte del comité evaluador antes de la adjudicación.

EMCODAZZI E.S.P dará las respuestas o las explicaciones que sean procedentes a los interesados. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar modificar o mejorar sus propuestas.

CAPITULO SIETE

7 DE LA ADJUDICACIÓN O DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO

7.1 LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

La adjudicación será completa, no habrá lugar a adjudicación parcial o por ítems.

EMCODAZZI E.S.P suscribirá el contrato con el proponente que presenta la Propuesta más favorable a los fines que busca la entidad, entendiéndose como tal aquella que cumpla

| | | |
|--|---|---|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 92 de 126</p> |

todos los requisitos exigidos y aplicando los procedimientos de selección objetiva indicados en los términos de referencia.

7.2 ACTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará a través de acto administrativo debidamente motivado

7.3 EFECTOS DE LA ADJUDICACIÓN

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado.

7.4 ADJUDICACIÓN CON OFERTA ÚNICA

La entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una propuesta, y ésta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, y siempre que satisfaga los requerimientos contenidos en los términos de referencia

7.5 NOTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

EMCODAZZI E.S.P notificará el acto de adjudicación al proponente favorecido en la forma establecida para los actos administrativos y se comunicará a los demás interesados, en el plazo y la fecha indicados en el cronograma, además dicho acto se publicará en el portal único de contratación estatal y en la página web de la entidad.

7.6 DECLARACIÓN DE DESIERTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Dentro del mismo término de adjudicación, podrá declararse desierto la presente invitación privada, cuando ninguna de las propuestas se ajuste al término de referencia por motivos o causas que impidan la selección objetiva o, en general, cuando falte voluntad de participación, mediante acto administrativo debidamente motivado.

Para no declarar desierto la invitación privada deberá existir por lo menos (1) propuesta hábil, entendida esta como la que cumpla con la totalidad de los requisitos exigidos en los términos de referencia.

7.7 CAUSALES DE DECLARACIÓN DE DESIERTO DEL PROCESO

EMCODAZZI E.S.P podrá declarar desierto el proceso de contratación por las siguientes causas específicas:

- Cuando se hubiere violado la reserva de la invitación privada de manera ostensible y antes del cierre del mismo.
- Cuando no se presente proponente alguno.
- Cuando ninguna de las ofertas presentadas se ajuste a los términos de referencia.
- Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso que impidan o no garanticen la selección objetiva de la propuesta.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 93 de 126</p> |

CAPITULO OCTAVO

8 EL SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y JURÍDICOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

8.1. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Durante la etapa de publicación de los estudios previos y documento de invitación privada, los interesados tienen la oportunidad de pronunciarse sobre la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles, realizada por EMCODAZZI E.S.P.

Los riesgos previsibles no considerados por EMCODAZZI E.S.P y que hayan sido aceptados como producto de las observaciones, serán incluidos en el documento de invitación privada.

8.1.1 DEFINICIONES

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar, es factible su ocurrencia y que puedan alterar el equilibrio financiero del mismo.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de EMCODAZZI E.S.P - pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que EMCODAZZI E.S.P -, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Riesgos Imprevisibles: Se consideran riesgos no previsibles por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público

8.1.2 RIESGOS PREVISIBLES

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de afectar el equilibrio económico del contrato, pero que, dada su previsibilidad, pueden ser identificables y cuantificables en condiciones normales.

La presentación de las ofertas, implica la aceptación, por parte del proponente, de la distribución del riesgo previsible.

De acuerdo con lo estipulado en el documento CONPES 3714 de 2011 (Consejo Nacional de Política Económica y Social), los riesgos contractuales cubiertos por el régimen de garantías, no constituyen riesgos previsibles.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 94 de 126</p> |

Para efectos de este proceso de selección se entenderán las siguientes categorías de riesgo y se presentan como **ANEXO N° 1 MATRIZ DE RIESGO**.

- A. JURÍDICO - DOCUMENTAL – REGULATORIO.
- B. FINANCIEROS Y/O DE MERCADO.
- C. ESTUDIOS Y/O DISEÑOS
- D. SOCIALES Y AMBIENTALES
- E. TÉCNICOS - OPERATIVOS – CONSTRUCTIVOS.

La presentación de la oferta implica la aceptación por parte del proponente de la anterior distribución de riesgos previsible.

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, EMCODAZZI E.S.P 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.

8.1.3 TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS:

Si bien se establecieron en la tabla Matriz de Riesgos del proceso de contratación, unos controles para cada uno de ellos, es importante para EMCODAZZI E.S.P continuar en un proceso de control permanente, con el cual se logre reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, y si en algunos casos la entidad puede asumir un riesgo a través del establecimiento de controles en sus procesos de planeación y selección, ello no implica que los controles para los riesgos externos o atribuidos a contratistas y/o firmas aseguradores, etc.; sean única y exclusivamente los definidos en la matriz antes mencionada.

CAPITULO NOVENO

9. GARANTÍAS

El Proponente favorecido con la adjudicación del contrato constituirá, a favor de EMCODAZZI E.S.P, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el artículo décimo séptimo y subsiguientes del Manual interno de contratación de EMCODAZZI E.S.P, con el fin de cubrir los perjuicios derivados de las obligaciones, así:

Las destinadas a amparar los perjuicios contractuales

- A. CUMPLIMIENTO:** Para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, para cubrir al contratante de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso imputables al contratista garantizado e incluso comprende el pago de multas, de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado, y los perjuicios derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, si son consecuencia del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, con una suma asegurada del veinte (20%) del valor del contrato y por el plazo de su ejecución y tres (3) meses más y en todo caso se extenderá hasta la liquidación del contrato.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 95 de 126</p> |

B. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO: Para cubrir a la entidad estatal de los perjuicios sufridos con ocasión de la no inversión, el uso indebido y la apropiación indebida que el contratista haga de los dineros que sean entregado en calidad de anticipo para la ejecución del contrato, por el cien por ciento (100%) de la suma de dinero entregado a título de anticipo, y cuya vigencia deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) meses más.

C. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: Con el objeto de cubrir a EMCODAZZI E.S.P de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro, independientemente de su causa, sufridos por la obra entregada, imputables al contratista, en suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega final de la obra, momento en el que se hará el recibo a satisfacción de la obra por la entidad.

D. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Con el objeto de cubrir al EMCODAZZI E.S.P frente al incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista respecto del personal que contrate para la ejecución del contrato, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato por el plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más.

E. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Con el objeto de asegurar el pago de perjuicios que se causen a terceros con ocasión de la ejecución del contrato está será constituida por el 20% del valor del contrato y con una vigencia igual a la del contrato y un (01) año más.

Nota: Esta garantía será aprobada por EMCODAZZI E.S.P.

9.1. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA:

El contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante y/o terceros afectados

De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso. El incumplimiento de la obligación del contratista de mantener la suficiencia de la garantía, facultará EMCODAZZI E.S.P para declarar la caducidad del contrato.

9.2. INAPLICABILIDAD DE LA CLÁUSULA DE PROPORCIONALIDAD:

En la garantía única de cumplimiento no podrá incluirse la “Cláusula de Proporcionalidad” u otra similar, conforme a la cual el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado, y de presentarse incumplimiento parcial del mismo, la indemnización de perjuicios a cargo del asegurado no excederá de la proporción del valor asegurado equivalente al porcentaje incumplido de la obligación garantizada.

9.3. INDEMNIDAD DEL CONTRATANTE

A pesar de la constitución de las garantías anteriores, y de la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles no asegurables, será obligación del contratista mantener indemne a EMCODAZZI E.S.P , ante cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones, hechos u omisiones e aquél.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 96 de 126</p> |

9.4. APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS Y MANTENIMIENTO DE SU VIGENCIA

EMCODAZZI E.S.P aprobará las garantías exigidas por él y constituidas por el contratista, siempre que las encuentre ajustadas a lo especificado en los presentes términos de referencia. En caso contrario, las devolverá al CONTRATISTA, según sea el caso, para que dentro del plazo que la entidad le señale, haga las modificaciones y aclaraciones necesarias.

El CONTRATISTA deberá reponer el monto de la garantía cada vez que la suma asegurada se disminuyere o agotare. De igual manera, en el evento en que se adicione el valor del contrato, se prorrogue el término de su ejecución, o cuando se produzca su suspensión, deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía.

Si el CONTRATISTA se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, el podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar Indemnización alguna.

El contratista deberá mantener vigente las garantías y deberá ajustarlas siempre que proceda. Para la liquidación del contrato, se exigirá al contratista la ampliación de los amparos del contrato si es del caso.

CAPITULO DECIMO

10. CONDICIONES DEL CONTRATO

10.1 OBJETO DEL CONTRATO

El contratista se obliga para con EMCODAZZI E.S.P, a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios – materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal - en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica. Estas cantidades son aproximadas y están calculadas según las características del objeto del proceso, por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra y sus variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta Invitación privada. El constructor está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten a los mismos precios de la propuesta.

Durante la ejecución del contrato EL CONTRATISTA está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios para adelantar en forma sostenible la obra y con las disposiciones ambientales contenidas en la Ley 99 de 1993, Decreto 1220 de 2005, Decreto 0500 del 2007 y demás normas reglamentarias, así como las normas especiales para la obtención de los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, que se aprovechen durante la ejecución de las obras.

10.2 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Comprenden los documentos que se detallan a continuación; la aprobación de los mismos, por parte del Supervisor constituye requisito previo para que se imparta la orden de iniciación de la ejecución del contrato; por lo tanto el proponente a quien se le adjudique el

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 97 de 126</p> |

contrato deberá entregarlos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la suscripción del contrato y la entidad verificará que los mismos se ajusten a las exigencias de los presentes términos de referencia, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato sancionable en la forma establecida en la minuta del contrato.

10.2.1 Información sobre el personal profesional.

Conformada por la hoja de vida, con sus correspondientes soportes, del siguiente personal profesional mínimo:

Personal para la Etapa de Construcción

- El mismo de la oferta.

El contratista deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, para lo cual deberá adjuntar a la hoja de vida y un compromiso en firme del profesional.

El contratista deberá contar con todo el recurso humano necesario para implementar y mantener al menos los frentes de trabajo exigidos en los presentes términos de referencia.

Todo profesional ofrecido para el proyecto deberá acreditar, mediante copia del documento idóneo, o constancia de que se encuentra en trámite, que está autorizado para ejercer la profesión.

10.2. COMPONENTE AMBIENTAL:

El constructor debe solicitar ante la autoridad ambiental los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y que apliquen para el buen desarrollo del proyecto (aprovechamiento forestal, intervención de cauce, concesión de aguas superficiales y/o subterráneas, permiso de vertimientos, instalación de campamentos, permiso de disposición de residuos sólidos, permiso de emisiones atmosféricas. Los costos que dichas acciones demanden serán asumidos directamente por el contratista, así como los costos que demande la implementación del plan de manejo ambiental como la restauración morfológica y paisajística de las fuentes de materiales, una vez se culmine la explotación. Especialmente dará cumplimiento a lo establecido en el Decreto 2462 de 1989, en sus artículos 12 y 13 y en las normas que lo adicionen, aclaren, modifiquen o reemplacen. El inicio de la obra está condicionado a la obtención de los permisos anteriores.

El proponente dará cumplimiento a los términos, condiciones y requisitos establecidos en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades regionales.

10.3. FIRMA Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Notificada la Resolución por medio de la cual se adjudica el contrato, el proponente favorecido o su representante legal deberán presentar los documentos necesarios para la elaboración de la minuta del contrato, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la adjudicación.

Si el adjudicatario no presenta los documentos requeridos dentro del término citado, quedará a favor de EMCODAZZI E.S.P en calidad de indemnización, el valor del depósito o garantía constituidos para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor del depósito o garantía.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 98 de 126</p> |

En este evento, EMCODAZZI E.S.P mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

El contrato se perfecciona con la suscripción por las partes y con la expedición del respectivo registro presupuestal por la División de Presupuesto de EMCODAZZI E.S.P Para la ejecución del presente contrato se requiere la expedición del respectivo Registro presupuestal, la aprobación de la garantía y el contratista deberá acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar.

10.4. ORDEN DE INICIACIÓN

10.4.1. ORDEN DE INICIACIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Mediante comunicación escrita, el Supervisor designado, informará al contratista la fecha a la partir de la cual debe iniciar la ejecución de la obra.

10.5. INFORMACIÓN DEL PROYECTO Y ESPECIFICACIONES

Después de la adjudicación y suscripción del contrato, una vez el contratista haya cumplido con los requisitos establecidos en los presentes términos de referencia y previo a la iniciación de las obras, deberá obtener copia de la información que exista del proyecto, y en caso de que hubiere, la revisará y tomará la que considere necesaria para la ejecución del mismo.

La información del proyecto solo podrá ser utilizada por el contratista para los propósitos de este contrato.

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al supervisor, quien decidirá conjuntamente con EMCODAZZI E.S.P sobre la relación entre estos documentos.

Si durante la ejecución del contrato EMCODAZZI E.S.P considera necesario introducir cambios o modificaciones de las obras a ejecutar y en las especificaciones, así lo notificará al contratista, para que éste le manifieste si acepta o no los cambios planteados, sustentando en cada caso las incidencias que dichos cambios generen en la ejecución del contrato.

El contratista deberá pronunciarse por escrito dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha en que EMCODAZZI E.S.P efectúe la notificación. EMCODAZZI E.S.P tomará la decisión final sobre la ejecución de las modificaciones o la prescindencia de éstas y la comunicará por escrito al contratista dentro de un término máximo de ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la sustentación del contratista; mientras se produce la decisión final de EMCODAZZI E.S.P el contratista continuará la obra o la suspenderá temporalmente de acuerdo con las instrucciones que aquel le imparta.

Si fuere el contratista quien propusiere los cambios o modificaciones, EMCODAZZI E.S.P podrá aceptarlos siempre y cuando estos no impliquen mayores costos para el proyecto; si de la ejecución de dichos cambios se derivaren mayores costos estos serán asumidos por el constructor.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 99 de 126</p> |

Si como consecuencia de las modificaciones hubiere lugar a la prórroga del plazo o a la adición del valor del contrato, el contratista y EMCODAZZI E.S.P firmarán el contrato adicional correspondiente o el acta de modificación de cantidades de obra a que hubiere lugar.

Los levantamientos topográficos necesarios para la ejecución del proyecto serán hechos por el contratista y se registrarán en carteras adecuadas, una copia de las cuales deberá ser entregada a la Supervisión cuando ésta la solicite.

El contratista será responsable por la protección, mantenimiento y reconstrucción de los puntos básicos y de referencia de topografía.

10.6. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS Y PERSONAL DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga a mantener durante toda la ejecución de las obras materia del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos. El contratista se obliga a permanecer personalmente al frente de los trabajos o mantener al frente de los mismos a un Ingeniero civil como residente, o los que fuesen necesarios de acuerdo a lo estipulado en los presentes términos de referencia, personal que debe estar suficientemente facultado para representarlo en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del contrato.

EMCODAZZI E.S.P se reserva el derecho de exigir, por escrito, al contratista el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra EMCODAZZI E.S.P.

La Supervisión podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la Supervisión haya fijado.

Los profesionales exigidos deben cumplir y acreditar, como mínimo, los requisitos de calidad y experiencia establecidos en el término de referencia de la presente Invitación privada:

10.7. VEEDURÍA DE LOS TRABAJOS

La veeduría tiene como propósito servir de canal de comunicación entre las demás entidades, la comunidad y EMCODAZZI E.S.P en lo relacionado con la ejecución del proyecto, logrando de esta manera desarrollar los principios constitucionales de participación ciudadana, deber y control en la función del Estado.

10.8. VALUACIÓN DE AVANCE Y ACTUALIZACIÓN

Durante la ejecución de la obra, EMCODAZZI E.S.P efectuará un seguimiento a los programas de obra, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el contratista deberá mantener los programas actualizados de manera que en todo momento representen la historia real de lo ejecutado para cada actividad, así como su programa de obra proyectado para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual.

El contratista y el Supervisor evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los residentes del contratista y de la Supervisión, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 100 de 126</p> |

algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmarán en una modificación al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación de EMCODAZZI E.S.P y con el visto bueno de la Supervisión, el nuevo programa de obra, previo a la suscripción del documento mediante el cual las partes acuerden dicha modificación.

Constituye causal de incumplimiento del contrato el hecho que el contratista no ejecute, por lo menos, las cantidades de obra previstas en su programa de obra.

10.9. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el presupuesto oficial, estas son aproximadas; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra, tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta invitación privada. El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, previa autorización de la Supervisión; a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

10.10. CALIDAD DE OBRA.

El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, (en caso de ser necesarias) incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la Supervisión los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la Supervisión no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de la misma.

Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el contratista informará a la Supervisión para que ésta proceda a medir la obra construida. Si así no procediere el contratista, la Supervisión podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas de la obra, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control. El contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a extensiones al plazo de ejecución.

EMCODAZZI E.S.P podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. EMCODAZZI E.S.P, podrá retirar los materiales o los elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del contratista.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 101 de 126</p> |

Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la construcción, deberán ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. EMCODAZZI E.S.P directamente o por intermedio de la Supervisión se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo necesario para la construcción de las obras.

10.11. ACTAS DE OBRA.

Es el documento en el que el contratista y el Supervisor dejarán sentadas las cantidades de obra realmente ejecutadas durante la construcción del proyecto.

Los residentes del contratista y de la Supervisión deberán elaborar el acta, dentro de los cinco (5) días calendario del mes siguiente. El valor básico del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutada por los precios unitarios estipulados en el **FORMATO N° 2** de la propuesta del contratista para cada Tramo o por los precios acordados para los nuevos ítems que resulten durante el desarrollo del contrato.

Las actas de obra tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra, a las cantidades de obra y obras parciales. El Supervisor podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que EMCODAZZI E.S.P se abstenga de pagarlos al contratista o realice los descuentos correspondientes, hasta que el Supervisor dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del Supervisor que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

10.12. AJUSTE DE PRECIOS.

El contrato solo será reajutable siempre que al aplicar la fórmula del ajuste, el monto del mismo supere el valor del presupuesto del contratista en un 10%. No habrá lugar a ajuste de precios cuando el cambio de vigencia fiscal se produzca dentro del plazo inicial del contrato o debía ser tenido en cuenta por el oferente de acuerdo al cronograma del proceso de selección.

Además, dicho ajuste de precio se podrá reconocer por la entidad, si la obra se ejecuta dentro de los términos pactados de acuerdo con el cronograma de obras aprobado por la entidad.

Si el contratista se retrasa en el cronograma de actividades, no tendrá derecho a solicitar ajuste de precios del contrato, salvo fuerza mayor o caso fortuito.

Los precios serán actualizados para cada ítem, según la metodología del DANE, con base en la variación de los respectivos grupos del **ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA – ICCP**.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 102 de 126</p> |

10.13. RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS

El contratista se obliga a coordinar las diferentes etapas de sus trabajos con los otros contratistas cuyos trabajos se ejecuten simultáneamente en el sitio de las obras; deberá cooperar con ellos para no interferirse mutuamente ni perjudicar las obras terminadas o en construcción. En caso de que éstas resulten averiadas por su culpa, el contratista está obligado a repararlas a su costa. El contratista en coordinación con la Supervisión y personal de EMCODAZZI E.S.P se pondrá de acuerdo con los demás contratistas y preparará con ellos con suficiente anticipación los planes y programas de trabajo necesarios para que los trabajos que deban realizar se lleven a cabo de la manera más conveniente para ellos y para EMCODAZZI E.S.P.

10.14. DAÑOS O RETARDOS DEBIDOS A FUERZA MAYOR.

El contratista quedará exento de toda responsabilidad por cualquier daño o dilación de las obras durante la ejecución del contrato, pero sin derecho a indemnizaciones, cuando se concluya por parte de EMCODAZZI E.S.P , que tales hechos son el resultado de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobados, caso en el cual los gastos que demanden las reconstrucciones o reparaciones de las obras afectadas serán por cuenta de EMCODAZZI E.S.P siempre que el contratista haya dado aviso a EMCODAZZI E.S.P sobre la ocurrencia de tales hechos, y que la evaluación de los mismos, las causas que los motivaron y la diligencia con que el contratista actuó ante ellos se haya hecho constar, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha en que cesen dichas causas, en actas suscritas por el Supervisor y el contratista las cuales requerirán el concepto favorable de la Oficina Jurídica de EMCODAZZI E.S.P Todas las obras adicionales originadas por caso fortuito o fuerza mayor deberán ser consignadas en acta. El contratista deberá asumir los sobrecostos resultantes, tales como los correspondientes a lucro cesante y pérdida de materiales, equipos y otros elementos de su propiedad. En el evento en que EMCODAZZI E.S.P, concluya que el caso no fue fortuito o de fuerza mayor, correrán, además, por cuenta del contratista todas las reparaciones, reconstrucciones e indemnizaciones a que haya lugar. El caso fortuito o la fuerza mayor constituyen causal de suspensión del plazo del contrato.

10.15. INCUMPLIMIENTO DE LO ORDENADO

Si el contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del Supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de ocho (8) días hábiles, el Supervisor comunicará dicha situación, por escrito, a EMCODAZZI E.S.P para que este tome las medidas que considere necesarios. En razón a lo anterior, las consecuencias que se deriven para la obra o terceros serán asumidas integralmente por el contratista.

10.16. INDEMNIDAD DEL EMCODAZZI E.S.P

El contratista mantendrá indemne a EMCODAZZI E.S.P por razón de reclamos, demandas, acciones legales y costos que surjan como resultado del uso por parte del contratista, de patentes, diseños o derechos de autor que sean propiedad de terceros.

El contratista mantendrá indemne a EMCODAZZI E.S.P 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

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 103 de 126</p> |

proveedores durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato y terminados éstos, durante su permanencia en la obra 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 de sus diseños, materiales, obra de mano y en general cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra EMCODAZZI E.S.P por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del contratista, éste será notificado lo más pronto posible de ellos para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener indemne EMCODAZZI E.S.P

El contratista garantizará que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales y no generará daño o perjuicio a EMCODAZZI E.S.P o a terceros por esta causa; por lo tanto, si por esta causa se generara sanción, multa o suspensión por parte de la Autoridad Ambiental, el contratista la pagará directamente y para el efecto, autoriza mediante el presente documento que le sea descontado el monto respectivo del saldo insoluto del valor del contrato.

El contratista será responsable ante EMCODAZZI E.S.P de todos los daños causados a las propiedades de EMCODAZZI E.S.P ya sea por culpa de él directamente o del personal a su servicio, de sus subcontratistas, de sus proveedores y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción de EMCODAZZI E.S.P

10.17. DERECHO DE EMCODAZZI E.S.P A USAR PARTES DE LA OBRA

EMCODAZZI E.S.P podrá tomar posesión de cualquiera de las partes de la obra, terminada o no, y usarla, de dicha posesión se levantará un acta. Si por este uso prematuro se aumentan los costos o el plazo del contrato, el contratista someterá este hecho a consideración de EMCODAZZI E.S.P. El uso de las partes de la obra por EMCODAZZI E.S.P. No implica el recibo de ellas, ni releva al contratista de ninguna de sus obligaciones.

Cualquier cosa de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra en la zona de las obras será de propiedad de la Nación Colombiana. El contratista deberá notificar a EMCODAZZI E.S.P, acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste impartiese.

10.18. RECLAMOS

Cualquier reclamo que el contratista considere pertinente hacer a EMCODAZZI E.S.P, por razón de este contrato deberá presentarse: a) Por escrito; b) Documentado; En caso de reclamo, el contratista no suspenderá las obras, a menos que EMCODAZZI E.S.P, haya decidido hacerlo, y procederá a ejecutar las órdenes recibidas.

10.19. PUBLICACIONES E INFORMACIONES

EMCODAZZI E.S.P, se reserva el derecho de hacer las publicaciones e informaciones que a bien tenga sobre las obras, equipo, sistemas constructivos y demás relacionados con las obras.

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 104 de 126</p> |

10.20. CESIONES Y SUBCONTRATISTAS

El contratista no podrá ceder el contrato, sin previo consentimiento escrito de EMCODAZZI E.S.P pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar la aceptación de la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el Artículo 893 del Código de Comercio.

El contratista sólo podrá subcontratar la ejecución de trabajos que requieran de personal y/o equipos especializados, requiriendo para ello la autorización previa y expresa de EMCODAZZI E.S.P quien no adquirirá relación alguna con los subcontratistas. El empleo de tales subcontratistas no relevará al constructor de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del contrato. EMCODAZZI E.S.P, podrá exigir al contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones.

En el texto de las cesiones y de los subcontratos se dejará constancia de que éstos se entienden celebrados dentro y sin perjuicio de lo estipulado en este Términos de referencia y en el Contrato.

10.21. CADUCIDAD

EMCODAZZI E.S.P, podrá declarar la caducidad administrativa del contrato por medio de Resolución motivada, a través de la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación, cuando el contratista incurra, con ocasión del contrato, en cualquiera de las causales de caducidad previstas en la Ley.

10.22. MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES

Son aplicables al contrato las disposiciones que se encuentran consignadas en la Ley 80 de 1993, Artículos 15, 16 y 17.

10.23. LIMPIEZA GENERAL Y RESTAURACIÓN

Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, realizando como mínimo revegetalización, control de erosión y acabado de rellenos sanitarios de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

10.24. VISITA PRELIMINAR – ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE LAS OBRAS

Quince (15) días antes del vencimiento de la etapa de obra del contrato, el supervisor del contrato, realizarán una visita a la obra a fin de determinar las correcciones a que haya lugar, las cuales deberá efectuar el contratista dentro del plazo previsto para la ejecución de la obra.

Vencido el plazo de ejecución del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el contratista y el supervisor del contrato, extenderán el Acta de Recibo Definitivo de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar. El plazo para suscribir el Acta de Recibo Final de la Obra no hace parte del término para liquidar el contrato.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 105 de 126</p> |

10.25. LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO

Se efectuará en los términos y condiciones establecidas en el la ley y el manual interno de contratación

CAPITULO DÉCIMO PRIMERO

11. LA INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

El tratado de libre comercio del grupo de los tres (G-3), es decir, en el que participa los Estados Unidos Mexicanos, la República de Colombia y la República de Venezuela, NO cobija la contratación que pretende celebrarse porque el capítulo XV, denominado “Compras del Sector Público”, artículo 15-02, que trata sobre el ámbito de aplicación de dicho tratado, no incluye a las entidades territoriales Municipales, ni a los contratos de servicios de construcción que estas celebren, cualquiera que sea su cuantía.

El tratado de libre comercio de la Comunidad Andina, el cual está integrado por Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú, y del cual es miembro asociado Chile y los Estados parte del MERCOSUR, que son: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, NO cobija la contratación que pretende celebrarse porque el capítulo III denominado “Ámbito de aplicación”, artículo 4 de la Decisión 439 del 11 de junio de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina, manifiesta que el marco general de principios y normas para la liberalización del Comercio de Servicios en la Comunidad Andina, no es aplicable a los servicios suministrados en ejercicio de facultades gubernamentales y que la adquisición de servicios por parte de organismos gubernamentales o de entidades públicas de los Países Miembros estará sujeta al principio de trato nacional entre los Países Miembros.

El tratado de libre comercio celebrado entre Colombia y Chile NO cobija la contratación que pretende celebrarse porque el literal b), numeral 1, sección B, Anexo 13.1 del capítulo 13 de dicho tratado, referente a la contratación pública, dice que sus disposiciones se aplican a las entidades del nivel Subcentral del Gobierno listadas en esa sección, cuando el valor que se ha estimado para la contratación de servicios de la construcción es igual o superior a los 5.000.000 DEG (Depósitos especiales de giro), y el valor estimado del contrato que se pretende celebrar es muy inferior a tal cuantía, teniendo en cuenta el valor del DEG para el día de expedición de este documento.

El tratado de libre comercio entre Colombia y los Estados miembros de la AELC (Asociación Europea de libre Comercio) a la cual pertenecen: Suiza y Liechtenstein, Noruega e Islandia, NO cobija la contratación que pretende celebrarse porque el literal c), numeral 2, artículo 7.1, capítulo 7, dice que se aplican sus disposiciones a la contratación pública cubierta, es decir, contratación para propósitos gubernamentales de mercancías, servicios o cualquier combinación de estos, para la cual el valor estimado sea igual o mayor al valor del umbral correspondiente especificado en los Apéndice 1 al 3 del Anexo XIX referido a las “Entidades cubiertas”. El apéndice 2 es el que da la lista de las entidades del nivel Subcentral del Gobierno y entre ellas se encuentran todos los Municipios, sin embargo, señala una cuantía igual o superior a los 5.000.000 DEG (Depósitos especiales de giro) para los servicios de construcción, y el valor estimado del contrato que se pretende celebrar es muy inferior a tal cuantía, teniendo en cuenta el valor del DEG para el día de expedición de este documento.

El tratado de libre comercio entre Colombia y Canadá NO cobija la contratación que pretende celebrarse porque el literal b), numeral 1, artículo 1401, capítulo 14, dice que se

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 106 de 126</p> |

aplican sus disposiciones a la contratación pública que realice una entidad contratante listada en el Anexo 1401, y las empresas de servicios públicos no se encuentran dentro de la mencionada lista.

El tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos, NO cubija la contratación que pretende celebrarse porque el literal c), numeral 2, artículo 9.1, capítulo 9, dice que se aplican sus disposiciones a la contratación pública cubierta, es decir, contratación para propósitos gubernamentales de mercancías, servicios o ambos, que se lleve a cabo por una entidad contratante, y el Anexo 9.1 del tratado, no señala a las empresas de servicios públicos como una de ellas.

Debe decirse respecto al capítulo de contratación pública, que el Tratado de libre Comercio suscrito entre Colombia con el Triángulo Norte con Centro América, se encuentra en negociación.

El tratado de libre comercio entre Colombia el salvador Guatemala y honduras, si cubija la contratación que pretende celebrarse, en razón de la cuantía pero solo frente a Guatemala, ya que frente al salvador solo están cubiertas las entidades de la rama ejecutiva y los departamentos y frente al Honduras no están cubiertas las entidades del nivel subcentral es decir los departamento y los Municipios, y por qué frente a GUATEMALA no concurre ninguna de las excepciones señaladas en el manual explicativo de Colombia compra eficiente. En este acuerdo no se pactaron umbrales, por lo que las contrataciones que requieran la publicación de una invitación abierta a participar o a presentar ofertas están cubiertas. Teniendo en cuenta los cambios establecidos por la ley 1550 de 2.007. Todas las contrataciones realizadas utilizando las modalidades de Invitación privada, invitación privada y concurso de méritos están cubiertos

Una vez considerados los aspectos fundamentales de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales suscritos por Colombia, se concluye que el presente proceso de contratación si está cobijado por el TLC suscrito entre Colombia y Guatemala.

Así mismo, Colombia en aplicación del tratado que se tiene con la comunidad andina, deberá dar aplicación al principio de trato nacional y no discriminación a los países que hacen parte de esta comunidad, a saber, Bolivia, Ecuador, y Perú.

EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

LUIS CARLOS QUINTERO MORENO
GERENTE EMCODAZZI

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 107 de 126</p> |

FORMATO N° 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha.

Señores:
EMCODAZZI E.S.P
E.S.D

Ref.: Invitación privada No. _____ de 2024.

Respetados señores:

El (los) suscrito(s) _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____, domiciliado en _____, actuando en nombre propio o como representante legal de _____, con NIT, me permito presentar propuesta para participar en el proceso de selección de contratista de la referencia, el cual tiene por objeto contratar _____.”

Me comprometo en caso de resultar favorecido con la adjudicación del contrato, a suscribirlo y cumplir con los requisitos para su ejecución dentro de los plazos establecidos por EMCODAZZI E.S.P, a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte de la invitación privada, del contrato, y a mantener los precios consignados en la Propuesta.

El término de validez de la presente propuesta es de noventa (90) días, contados a partir de la fecha de cierre de esta invitación Privada y estamos dispuestos a prorrogar su validez por el tiempo que se prorroguen los plazos de adjudicación y firma del contrato.

Manifiesto bajo la gravedad del juramento que no existe ningún tipo de inhabilidad incompatibilidad o prohibición de las previstas en la ley, que me impidan presentar propuesta y/o celebrar contratos con EMCODAZZI E.S.P .

Igualmente manifiesto que en caso de sobrevenir alguna inhabilidad, me haré responsable frente a EMCODAZZI E.S.P , y ante terceros, por los perjuicios que se ocasionen y me comprometo a ceder el contrato previa autorización escrita de EMCODAZZI E.S.P , Guajira o si ello no fuere posible, renunciaré a su ejecución.

Así mismo declaro:

- Que leí cuidadosamente el Términos de referencia de la invitación privada y elaboré mi propuesta ajustada al mismo. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes y para conocer sus adendas.
- Que toda la información aportada y contenida en la propuesta correspondiente a los requisitos, documentos, formularios y anexos, es veraz y susceptible de comprobación.
- Que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos establecidos en los presentes términos de referencia.
- Que acepto las cantidades de obra establecidas por EMCODAZZI E.S.P para la ejecución del contrato, entendiendo que son aproximadas y que por tanto podrán aumentar o disminuir durante el desarrollo del mismo.

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 108 de 126</p> |

- Que conozco detalladamente, en terreno y por información de las autoridades competentes, los sitios en los que debo desarrollar el objeto a contratar, sus características, accesos, entorno socio económico, condiciones climatológicas, geotécnicas y geológicas y que he tenido en cuenta este conocimiento para la elaboración de la propuesta y en consecuencia asumo los efectos de esta declaración.
- Que en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando EMCODAZZI E.S.P dé la orden de iniciación mediante la comunicación escrita que se suscriba para el efecto, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de la invitación privada, la propuesta y el contrato respectivamente.
- Que me comprometo a cumplir los requisitos de ejecución del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su perfeccionamiento.
- Que garantizo que el equipo profesional de trabajo mínimo exigido en los Términos de referencia de la Invitación privada cumple con los perfiles requeridos por EMCODAZZI E.S.P .
- Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta Invitación privada.

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o Razón Social del Proponente: _____
Cédula de ciudadanía o NIT: _____
Representante Legal: _____
Profesión: _____
Tarjeta Profesional: _____
País de Origen del Proponente _____

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes)

Pertenezco o la sociedad pertenece al Régimen Tributario _____

GARANTÍA DE SERIEDAD: _____
BANCO O CIA DE SEGUROS: _____
VALOR ASEGURADO: _____
VIGENCIA: Desde (____) Hasta (____)
(día,mes,año) (día,mes,año)

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: El valor total de la propuesta es por la suma de _____ pesos (\$) e incluye el AIU y todos los impuestos nacionales y locales, los cuales declaró que conozco y acepto.

PLAZO PARA EJECUTAR EL CONTRATO: ____ días, a partir de la firma del acta de inicio

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta Invitación privada las recibiré en la siguiente Dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
Teléfono Móvil: _____
Correo Electrónico: _____

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 109 de 126</p> |

Atentamente,

Firma: _____

Nombre: _____

C.C.: _____

En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado.

AVAL DE LA PROPUESTA

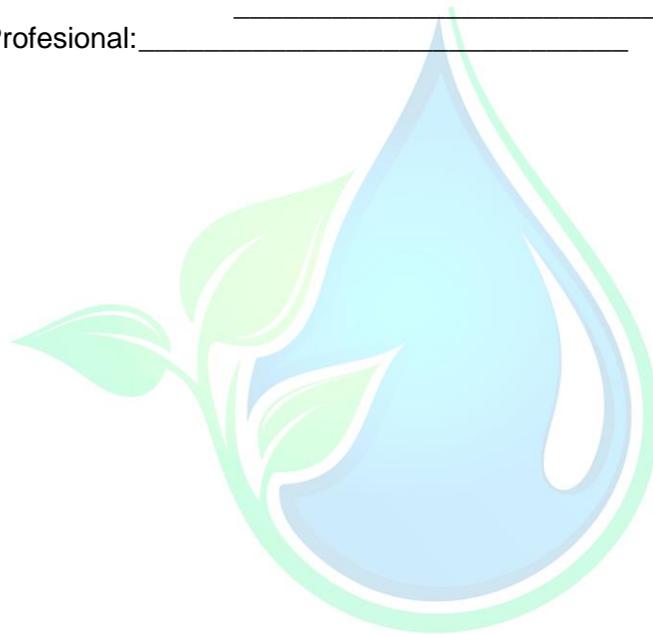
Firma: _____

Nombre: _____

Cédula de Ciudadanía: _____

Profesión: _____

Matrícula Profesional: _____



EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 110 de 126</p> |

**FORMATO N° 2
PROPUESTA ECONÓMICA**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | Total |
|---|--------|----------|----------------|-------|
| ADECUACIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO | | | | |
| Desmote de bomba existente 3hp | und | 1 | | |
| suministro, transporte e instalación bomba de 1hp | und | 1 | | |
| suministro, transporte e instalación de tubería de 2" PVC incluye accesorios . Red de llegada a tanque almacenamiento | ml | 25 | | |
| Suministro, transporte e instalación de tubería de 2" PVC a red de salida de usuarios incluye válvulas y accesorios | ml | 25 | | |
| Adecuación de tanque de almacenamiento incluye impermeabilización y válvulas de operación | und | 1 | | |
| suministro, transporte e instalación bomba dosificadora de procedencia Americana para inyección de hipoclorito de Sodio incluye mangueras de succión y descargue a tanque elevado | und | 1 | | |
| | | | | |
| UNIDAD DE TRATAMIENTO | | | | |
| Desmote de tanques de unidad de tratamiento antigua | und | 1 | | |
| Adecuación de placa existente para instalación de la nueva unidad de tratamiento incluye pintura de trafico pesado | M2 | 15 | | |
| Suministro e instalación de filtro 1 en acero inoxidable con manhole superior, lateral y conexiones hidráulicas para gravas, arenas y antracita | und | 1 | | |
| Suministro e Instalación de filtro 2 en acero inoxidable con manhole superior, lateral y conexiones hidráulicas para carbón activado | un | 1 | | |
| Suministro e Instalacion de filtro 3 en acero inoxidable con manhole superior, lateral y conexiones hidraulicas para resinas catiónicas | und | 1 | | |
| Suministro e instalación de filtro 4 en acero inoxidable con manhole superior, lateral y conexiones hidráulicas para resinas aniónicas | un | 1 | | |
| Suministro e instalación de tanque en fibra de vidrio de 1000 Lts para regeneración con soda caustica y acido clorhídrico | un | 2 | | |
| Suministro e Instalación de bomba dosificadora para acido clorhídrico | un | 1 | | |
| Suministro e Instalación de bomba dosificadora para soda caustica | un | 1 | | |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|--|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1 |  |
| Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024 | TÉRMINOS DE REFERENCIA | Página 111 de 126 |

| | | | | |
|--|----|-----|--|--|
| Suministro e Instalación de agitador con eje y aspas en acero inoxidable para acido Clorhídrico y soda caustica | un | 2 | | |
| Instalaciones hidráulicas (tuberías, accesorios y válvulas) de las unidades de tratamiento y del sistema de ablandamiento, entrada, salida y lavados | un | 1 | | |
| PROTECCIÓN UNIDAD DE TRATAMIENTO (CUBIERTA Y COLUMNAS) | | | | |
| Elementos estructurales en concreto de 3500 PSI a la vista | m3 | 1 | | |
| Estructura metálica en tubo cuadrado 8x4 calibre 18 | ml | 40 | | |
| TEJA TERMOACÚSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.) | m2 | 35 | | |
| CONSTRUCCIÓN PARA CASETA DE LABORATORIO ,UNIDAD SANITARIA Y ALMACENAMIENTO. | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGÉNEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.) | m3 | 7 | | |
| elementos estructurales en CONCRETO 3.500 psi A LA VISTA (Sin refuerzo). | m3 | 8 | | |
| MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 Φ 4 mm c/.15 x 25m (Incluye alambre negro, colocación y traslazo). | kg | 62 | | |
| ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración) | kg | 838 | | |
| MURO LADRILLO FACHADA Prensado Macizo (24.5 x 12 x 5.5 cm.) Arcilla (Incluye grafil 5 mm.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico | m2 | 52 | | |
| ESTUCO Y VINILO 3 MANOS interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones). Color según diseño. | m2 | 52 | | |
| CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica Cl. 26. Estructura cada 40 cms.) Incluye tres (3) manos de pintura. | m2 | 14 | | |
| PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación). | m2 | 4 | | |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 112 de 126</p> |

| | | | | |
|--|-----------|-----------|--|--|
| <p>VENTANA CORREDIZA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO 6 mm (Incluye marco en perfilera PB 3831 o similar y vidrio cristal de 6 mm.). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).</p> | <p>m2</p> | <p>8</p> | | |
| <p>TEJA TERMOACUSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)</p> | <p>m2</p> | <p>26</p> | | |
| <p>CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)</p> | <p>ml</p> | <p>22</p> | | |
| <p>TABLON DE GRES TRADICION Liso 30 x 30 cm. Tipo Alfa o Similar. Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)</p> | <p>m2</p> | <p>5</p> | | |
| <p>BALDOSA GRANO DE MARMOL BH5 Blanco Huila 30 x 30 cm. Tipo Alfa o Similar. Fondo Blanco (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)</p> | <p>m2</p> | <p>7</p> | | |
| <p>MESON EN MARMOL CAFE PINTA Ancho:0.60 m. Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado).</p> | <p>m</p> | <p>5</p> | | |
| <p>RED DE 1/2" PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE</p> | <p>ML</p> | <p>1</p> | | |
| <p>Suministro e instalación de unidad sanitaria RED DE DRENAJE AGUAS RESIDUALES a unidad de tratamiento séptico</p> | <p>GB</p> | <p>1</p> | | |
| <p>CERÁMICA PISO Tipo Ecoceramica 20 x 20 cm. Tipo Alfa o Similar. Color Blanco (Incluye boquilla y mortero de pega.)</p> | <p>m2</p> | <p>2</p> | | |
| <p>Poceta acero inoxidable</p> | <p>un</p> | <p>1</p> | | |
| <p>Suministro e Instalaciones de cables, tomas y tablero con breakers, interruptores, toma corrientes, tuberías.</p> | <p>un</p> | <p>1</p> | | |
| <p>Adecuación caseta de bombas existente</p> | | | | |
| <p>PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)</p> | <p>m2</p> | <p>56</p> | | |
| <p>ESTUCO Y VINILO 3 MANOS interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones). Color según diseño.</p> | <p>m2</p> | <p>56</p> | | |
| <p>CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL JUNTA PERDIDA (Perfilera metálica Cl. 26. Estructura cada 40 cms.) Incluye tres (3) manos de pintura.</p> | <p>m2</p> | <p>9</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO</p> |
| <p>CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>CARGO: GERENTE</p> | <p>CARGO: GERENTE</p> |

| | | |
|---|--|--|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1 |  |
| Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024 | TÉRMINOS DE REFERENCIA | Página 113 de 126 |

| | | | | |
|---|----|----|--|--|
| PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación). | m2 | 2 | | |
| VENTANA CORREDIZA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO 6 mm (Incluye marco en perfilera PB 3831 o similar y vidrio cristal de 6 mm.). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, así como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación). | m2 | 2 | | |
| Demolición de caseta existente | | | | |
| DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO a=0.15 m. Hasta 0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros). | m2 | 24 | | |
| Adecuaciones y paisajismo | | | | |
| REPARACIÓN CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" + anticorrosivo + pintura + cuchillas en acero inoxidable | m | 64 | | |
| suministro e instalación de grava 1/2 para zonas exteriores e= 20 cm | m2 | 96 | | |
| OBRAS ELÉCTRICAS: Adecuaciones y redes eléctricas | | | | |
| EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGÉNEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.) | m3 | 9 | | |
| Suministro e Instalación de tubería para banco de ductos en conduit PVC, Ø 1" y Ø 3/4" , tipo DB. Incluye soldadura PVC, accesorios, soportes y herramienta | ml | 30 | | |
| Relleno y compactado con arena de peña. Incluye cinta para marcación. | m3 | 2 | | |
| Relleno y compactado con material de excavación seleccionado. | m3 | 5 | | |
| Suministro e instalación de tubería conduit a la vista tipo IMC de diámetro 1".Incluye soportes y accesorios. | ml | 9 | | |
| Suministro e instalación de tablero trifásico con puerta cerrada de 24 circuitos enchufables. 120/208VAC, 75A, 60Hz. 5 hilos. Con espacio para dos totalizadores. No Incluye breakers. | un | 1 | | |
| Suministro e instalación de breaker tipo MCB, para totalizador en caja de medidores. Montaje en riel DIN. Tripolar 3x50A, 10kA, 208VAC . | un | 1 | | |
| Suministro e instalación de Interruptor automático. Breaker enchufable. Monopolar, 1x15A,10kA, 120VAC . | un | 6 | | |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI "EMCODAZZI ESP" NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 114 de 126</p> |

| | | | | | |
|--|----|------------|--------------------|--|-----------|
| Suministro e instalación de Interruptor automático. Breaker enchufable. tripolar, 3x15A,10kA, 208VAC . | un | 2 | | | |
| Suministro e instalación de Interruptor automático. Breaker enchufable. tripolar, 3x30A,10kA, 208VAC . | un | 1 | | | |
| Suministro e instalación de medidor bidireccional, trifásico de 5(100)A. Conexión directa, 4 hilos. 3x120/208VAC. 60Hz, incluye armario. | un | 1 | | | |
| Suministro e instalación de cable alimentador trifásico 3#8F +1#8N+1#10T, monopolar de Cu, 8 AWG, THHN/THWN-2, 600V, 90 °C, color amarillo, azul, rojo, blanco y verde. Aislamiento en PVC, tipo TC, retardante a la llama y libre de halógenos. | m | 15 | | | |
| Desmontaje de tubería conduit a la vista hasta diámetros de 1" | ml | 20 | | | |
| Desconexión y descableado de cable monopolar hasta calibres 8 awg | ml | 100 | | | |
| | | | | | |
| SISTEMA PUESTA TIERRA | | | | | |
| Construcción de sistema de puesta de tierra incluye excavación, caja, cable de cobre desnudo y varilla coperwell | un | 1 | | | |
| | | | SUBTOTAL | | |
| Subtotal | | | | | |
| ADMINISTRACIÓN | | 24% | IMPREVISTO | | 1% |
| UTILIDAD | | 5% | VALOR TOTAL | | |

EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 115 de 126</p> |

**FORMATO N° 3
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS | | | | | | |
|---|--------|------------------|--------------|-------------|----------|--|
| ITEM | | | | | UNIDAD: | |
| DESCRIPCIÓN: | | | | | | |
| 1. EQUIPOS | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN | TIPO | TARIFA/DIA | RENDIM./ DIA | | VLR PARC | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| SUB TOTAL | | | | | | |
| 2. MATERIALES EN OBRA | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO UNIT. | CANTIDAD | | VLR PARC | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| SUB TOTAL | | | | | | |
| 3. MANO DE OBRA | | | | | | |
| CUADRILLA | JORNAL | %PREST. SOCIALES | JORNAL TOTAL | RENDIM /HRA | VLR PARC | |
| | | | | | | |
| SUBTOTAL | | | | | | |
| <i>TOTAL COSTOS DIRECTOS</i> | | | | | \$ | |
| 4. COSTOS INDIRECTOS | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN | % | | | | VLR PARC | |
| ADMINISTRACION | | | | | | |
| IMPREVISTOS | | | | | | |
| UTILIDAD | | | | | | |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | | | | | | |
| PRECIO UNITARIO TOTAL (aproximado al peso) | | | | | \$ | |

EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 116 de 126</p> |

**FORMATO N° 4
ANÁLISIS DEL A.I.U.**

| | |
|--|--|
| <p>ALCALDÍA MUNICIPAL DE AGUSTÍN CODAZZI - DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI EMCODAZZI E.S.P</p> | |
| <p>OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA LOS MANGUITOS UBICADA EN EL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | |
| <p>CALCULO DEL A.I.U</p> | |

| | |
|-------------------------------------|--|
| <p>TOTAL COSTOS DIRECTOS</p> | |
|-------------------------------------|--|

| | | |
|------------------------------|---------------|--|
| <p>ADMINISTRACIÓN</p> | <p>24.00%</p> | |
| <p>IMPREVISTOS</p> | <p>1.00%</p> | |
| <p>UTILIDAD</p> | <p>5.00%</p> | |

| | |
|----------------------------------|--|
| <p>TOTAL COSTOS A.I.U</p> | |
|----------------------------------|--|

COSTOS DE PERSONAL

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO CON PRESTACIONES | DURACIÓN (MESES) | % DEDICACIÓN | TOTAL |
|-----------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------|-------|
| 1 | DIRECTOR DEL PROYECTO | | | | |
| 1 | INGENIERO RESIDENTE CIVIL | | | | |
| SUBTOTAL | | | | | \$ - |

COSTOS ADMINISTRATIVOS

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | MESES | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------|-------------------|-------------|
| 1 | VALLA INFORMATIVA DEL PROYECTO DE 4.5 M2 (1.5 X 3 MTS) INCL. ESTRUCTURA E INSTALACIÓN | | | | |
| SUBTOTAL | | | | | \$ - |

| | |
|--|------|
| A) - SUB - TOTAL GASTOS DE PERSONAL Y ADMINISTRATIVOS | \$ - |
|--|------|

GASTOS DE LEGALIZACIÓN Y PÓLIZAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | PORCENTAJE | VALOR TOTAL |
|------|--|------------|-------------|
| 1 | SERIEDAD DEL PROYECTO | | |
| 2 | BUEN MANEJO DE ANTICIPO | | |
| 3 | CUMPLIMIENTO | | |
| 4 | SALARIOS Y PRESTACIONES | | |
| 5 | ESTABILIDAD DE LA OBRA | | |
| 6 | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL | | |

| | |
|--|------|
| B) - SUB - TOTAL GASTOS DE LEGALIZACIÓN Y PÓLIZAS | \$ - |
|--|------|

GASTOS DE IMPUESTOS MUNICIPALES

| ITEM | DESCRIPCIÓN | PORCENTAJE | VALOR TOTAL |
|------|--|------------|-------------|
| 1 | ESTAMPILLA PRO - CULTURA | 1.50% | |
| 2 | ESTAMPILLA CONTRIBUCIÓN AL DEPORTE | 1.50% | |
| 3 | ESTAMPILLA PRO- DESARROLLO FRONTERIZO | 1.50% | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 117 de 126</p> |

| | | | |
|---|--|-------|--|
| 4 | ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD | 0.50% | |
| 5 | ESTAMPILLA ADULTO MAYOR | 4.00% | |
| 6 | FONDO DE SEGURIDAD - ACUERDO 009 DE 2005 | 5.00% | |
| 7 | RETENCIÓN | 2.00% | |
| 8 | RETENCIÓN INDUSTRIA Y COMERCIO - RETEICA | 1.00% | |
| 9 | ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR | 2.00% | |

| | | | |
|---|--------|----|---|
| C) - SUB - TOTAL GASTOS DE IMPUESTOS MUNICIPALES | | \$ | - |
| TOTAL ADMINISTRACIÓN (A+B+C) | 24.00% | \$ | - |
| IMPREVISTOS | 1.00% | \$ | - |
| UTILIDAD | 5.00% | \$ | - |
| TOTAL ADMINISTRACIÓN + IMPREVISTOS + UTILIDAD | 30.00% | \$ | - |

** CALCULADOS SOBRE EL COSTO DIRECTO DE LA OBRA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PROPONENTE

EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 118 de 126</p> |

**FORMATO N° 5
FORMATO DE INVERSIÓN AMBIENTAL**

| GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD | | | | |
|--|--------|----------|----------------|-------------|
| ITEM | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| INFORMACION Y DIVULGACION DEL PROYECTO | | | | |
| Suministro, transporte e instalación de Valla de 3x 1,50 m | un | | | |
| Volantes Informativos publicitarios (color) | un | | | |
| Material didctico | un | | | |
| Reuniones y capacitaciones a la comunidad y material de trabajo. | un | | | |
| Manejo de Residuos Sólidos | | | | |
| Canecas para el manejo de los residuos (cada caneca debe ir tapada y marcada con cata tipo de material a contener (ordinario, especial y reciclable incluye bolsa) | un | | | |
| Almacenamiento adecuado de materiales de construcción | | | | |
| Teleras 1,20 X 0,70 | un | | | |
| Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m. | m | | | |
| Señales informativas según manual de señalización vial, 0,60 x 1,20 m dos paralelas* | un | | | |
| Señales preventivas según manual de señalización vial, 90 x 90* | un | | | |
| Señales reglamentarias según manual de señalización vial, 90 x 90* | un | | | |
| Dispositivos para canalizar el tránsito | | | | |
| Maletín (2,0 x 1,0 m)* | un | | | |
| Barricadas con franjas reflectivas tipo 3 con 1,50 alto y 2,40 de ancho* | un | | | |
| Conos(0,90 m de altura y 2 franjas reflectivas Tipo IV Diamante)* | un | | | |
| Abanderados | | | | |
| Paleta de pare y siga reflectividad tipo 3 (45 x 45 cm, con paral)* | un | | | |
| SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL | | | | |
| Ubicación y dotación de campamentos | | | | |
| Camilla rígida en madera 180 mts x 0.45 mts (con riatas) | un | | | |
| Extintor ABC 20 LB (mas dos recargas) | un | | | |
| Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref 120 caja metálica* | un | | | |
| Alquiler de baño Estandar con 2 limpieza por semana para 16 personas. | un/mes | | | |
| Demarcación del área de trabajos | | | | |
| Baliza o delineador tubular | un | | | |
| Malla tipo polisombra color naranja (Rollo por 100 m, ancho de 1,50 m) | m | | | |
| Cinta Señalización Naranja (calibre 5, rollo por 80 m) | m | | | |
| Valla tipo tijera 1x1 m en lamina galvanizada calibre 24 impresa en screen pintura | un | | | |
| Valla 6x3 m en lamina galvanizada calibre 24 impresa en screen pintura | un | | | |
| Transporte de personal, Materiales y Equipos | | | | |
| Lona para vehículo (volqueta y camión) de 1,50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la Intemperie | un | | | |
| Imagen Institucional | | | | |
| Chalecos (personal tecnico de obra) | un | | | |
| Camisas de dril con Imagen de campaña y 2 franjas reflectivas en la espalda. | un | | | |
| Carné para todo el personal de obra incluye trabajadores de la obra (nombres, cedula, RH, fecha de ingreso) | un | | | |
| Total Aplicación Guía Socioambiental | | | \$ | - |
| 1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley y los elementos de Protección Personal -EPP según la naturaleza del riesgo al que este sometido el trabajador. | | | | |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 119 de 126</p> |

**FORMATO N° 06
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Proponente: _____

| No. | Entidad Contratante | Contratista | Contrato No | Objeto del contrato | Valor del contrato en pesos | Valor del contrato en SMMLV | Forma de ejecución y % participación | Valor facturado en el periodo exigido en pesos * % de participación | Valor facturado en el periodo exigido en SMMLV * % de participación | Fecha de iniciación Mes Año | Fecha de terminación Mes Año | Experiencia específica (SI/NO) | Folio de la propuesta |
|-----|---------------------|-------------|-------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| | | (1) | | | | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | |
| | | | | | | | | | | | | | |

NOTAS:

1. El nombre del proponente ó miembro del consorcio ó unión temporal que acredita la experiencia
2. El valor del contrato se expresará en SMMLV de la fecha de firma del contrato.
3. El proponente debe indicar su participación en la ejecución: individual, consorcio, unión temporal, junto con el porcentaje de participación.
4. Si el contrato, se inició con anterioridad a la fecha límite, debe indicarse el valor facturado dentro del período exigido, en pesos, multiplicado por el % de participación.
5. Si el contrato, se inició con anterioridad a la fecha límite, debe indicarse el valor facturado dentro del período exigido, en SMMLV de la fecha de firma del contrato, multiplicado por el porcentaje de participación.
6. La fecha de iniciación del contrato.
7. La fecha de terminación del contrato.
8. Especificar si la obra se debe considerar para la experiencia específica, o no.

FIRMA DEL PROPONENTE

EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 120 de 126</p> |

**FORMATO N° 7
RESUMEN HOJA DE VIDA DEL PERSONAL**

Proponente: _____

NOMBRE DEL PROFESIONAL: _____
 PROFESIÓN: _____
 UNIVERSIDAD: _____
 FECHA DE GRADO _____
 FECHA EXP. DE LA MATRICULA _____
 TITULO DE POSTGRADO _____
 UNIVERSIDAD _____

| No. del contrato | Objeto del contrato | Entidad Contratante | Entidad con la que tuvo relación laboral | Valor del contrato en pesos | Valor del contrato en SMMLV | Fecha de inicio del contrato | Fecha de entrega del contrato | Actividad que desarrolló | Fecha en que inicio la actividad | Fecha en que finalizó su actividad | Folio de la propuesta |
|------------------|---------------------|---------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | | | | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

NOTA:

- (1) El valor del contrato en SMMLV de la fecha de firma del contrato.
- (2) Fecha contractual de inicio
- (3) Fecha contractual de finalización
- (4) Consultor, diseñador, residente de obra
- (5) Fecha en que se inició su labor profesional en el proyecto que relaciona
- (6) Fecha en que finalizó su labor profesional en el proyecto que relación

EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
 Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 122 de 126</p> |

FORMATO N° 9
CERTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA PARA PROPÓSITO DE LA
CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN

Oferente:

| Nombre del socio y/o profesional de la arquitectura, ingeniería o geología | Profesión | N° de matrícula profesional | Número y año del Contrato laboral o de prestación de servicios profesionales | Vigencia del Contrato |
|--|-----------|-----------------------------|--|-----------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días *[día]* del mes de *[mes]* de 2014.

Firma representante legal del Oferente

Nombre: _____

Cargo: _____

Documento de Identidad: _____

Firma representante del auditor o revisor fiscal

Nombre: _____

Cargo: _____

Documento de Identidad: _____

Los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento.

DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO | REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO | APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO |
| CARGO: ASESOR JURÍDICO | CARGO: GERENTE | CARGO: GERENTE |

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 123 de 126</p> |

**FORMATO N° 10
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGO EN SEGURIDAD SOCIAL Y
OBLIGACIONES PARAFISCALES**

Ciudad y fecha en la que se presenta la propuesta.

Señores
EMCODAZZI E.S.P
E.S.D

Ref. Invitación privada No. _____ de 2024, cuyo objeto es la “ _____”.

Respetados señores:

El suscrito Revisor Fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley) o representante legal, hace CONSTAR que _____ (NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE), con cédula de ciudadanía o NIT _____, se encuentra a la fecha de este documento, al día con sus aportes al sistema de seguridad social integral, sírvase decir, salud, pensión y riesgos profesionales; y con el pago de sus obligaciones parafiscales para con: las Cajas de Compensación Familiar (CCF), el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

Nombre y Apellidos o Razón Social
Cédula de ciudadanía No. ___ de ___
Matricula Profesional No. ___ (En caso de que la firme el revisor fiscal)

EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es

| | | |
|--|---|---|
|  <p>EMCODAZZI EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI</p> | <p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CESAR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUSTÍN CODAZZI “EMCODAZZI ESP” NIT. No. 800.118.095-1</p> |  |
| <p>Fecha de Actualización: 01 de febrero 2024</p> | <p>TÉRMINOS DE REFERENCIA</p> | <p>Página 126 de 126</p> |

- EL PROPONENTE actuará bajo los principios de la ética, la moral, las buenas costumbres, la probidad, y en general bajo los principios de transparencia que rigen la contratación administrativa.
- EL PROPONENTE asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en estos términos de referencia , si se verificare el incumplimiento de los compromisos de integridad.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en estos términos de referencia , se firma el mismo en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ de 20__.

FIRMA DEL PROPONENTE



EMCODAZZI
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE AGUSTÍN CODAZZI

| | | |
|--|---|---|
| <p>ELABORÓ: MARTIN IVÁN DUQUE SALCEDO CARGO: ASESOR JURÍDICO</p> | <p>REVISÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> | <p>APROBÓ: LUIS CARLOS QUINTERO MORENO CARGO: GERENTE</p> |
|--|---|---|

Calle 20 No. 14-113 Agustín Codazzi –Cesar
Teléfono: 5581152 Email: info@emdazzi.gov.co – emcodazzi2005@yahoo.es