

EMPRESA DE ENERGIA DEL GUAINIA LA CEIBA "EMELCE S.A E.S.P."

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS N° SPO 01 - 2021

"CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE BAJA TENSION PARA LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA, PUEBLO NUEVO E IMPLEMENTACION DEL ALUMBRADO PUBLICO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL CASCO URBANO DE BARRANCOMINAS Y EN LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA Y PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS DEPARTAMENTO DEL GUANIA"

CONDICIONES GENERALES Y TECNICAS

NOVIEMBRE de 2021

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
<u>1. MARCO JURIDICO.....</u>	<u>4</u>
<u>2. CONDICIONES DE LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS</u>	<u>4</u>
2.1 PRESENTACION	4
2.2 OBJETO DE LA SOLICITUD PUBLICA DE OFERTAS.....	5
2.3 VALIDEZ DE LAS OFERTAS	6
2.4 IMPUTACION PRESUPUESTAL Y FORMA DE PAGO	6
2.5 CRONOGRAMA: APERTURA, CIERRE Y PLAZO DE LA OFERTA.....	8
2.6 VISITA DE OBRA	10
2.7 ENTREGA DE LA PROPUESTA	11
2.8 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR	13
<u>3. PROPUESTA.....</u>	<u>14</u>
3.1 CONDICIONES MINIMAS	15
3.1.1 DOCUMENTOS HABILITANTES.	16
3.1.2 FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD JURÍDICA.	16
3.1.3 FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD FINANCIERA	17
3.2 CONTENIDO DE LA OFERTA ECONÓMICA.....	18
3.3 VALIDEZ DE LA OFERTA	19
3.4 CAUSALES PARA QUE UNA OFERTA NO SEA CONSIDERADA.....	20
<u>4. GARANTIAS DEL CONTRATO</u>	<u>21</u>
<u>5. SUPERVISIÓN.....</u>	<u>22</u>
<u>6. ADJUDICACION.....</u>	<u>22</u>
<u>7. PLAZO PARA LA EJECUCION</u>	<u>23</u>

8. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	23
8.1 ALCANCE GENERAL	23
8.2 OBLIGACIONES ADICIONALES Y ALCANCE DE LAS OBRAS.....	24
8.3 OBLIGACIONES COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	32
8.4 CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	35
8.5 SUMINISTRO EQUIPOS Y MATERIALES	37
8.6 NORMAS.....	38
8.7 PLANOS.....	38
8.8 MATERIALES	38
8.9 EMPAQUE Y DESPACHO	38
8.10 PERSONAL DEL PROYECTO	38
9. EVALUACIÓN DE OFERTAS	41
9.1 REVISIÓN JURÍDICA Y FINANCIERA PRELIMINAR DE LAS OFERTAS	41
9.2 EVALUACIÓN OFERTAS	41
9.2.1 PRECIO: 550 PUNTOS	42
9.2.2 PROCEDIMIENTO PARA LA CORRECCIÓN ARITMETICA.....	42
9.2.3 PROCEDIMIENTO PARA LA ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE	42
9.3 CRITERIOS DE DESEMPATE.....	45
10. SELECCIÓN DE LA OFERTA GANADORA	45
11. DECLARATORIA DE DESIERTO	46
12. DEVOLUCIÓN DE LAS OFERTAS	46
13. ADJUDICACIÓN	46
14. FIRMA Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.....	46
15. INFORMACIÓN ADICIONAL.....	46

1. MARCO JURIDICO

EMPRESA DE ENERGIA DEL GUAINIA LA CEIBA “EMELCE S.A E.S.P.” es una Empresa de Servicios Públicos, constituida como Sociedad Anónima, de carácter mixto y del Orden Departamental, perteneciente al sector de Minas y Energía, sometida al Régimen General de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y a las normas especiales que rigen a las empresas del Sector Eléctrico Colombiano.

De acuerdo con lo establecido en las leyes 142 y 143 de 1994, los contratos que celebre la Empresa se regirán por las disposiciones del derecho privado (Código Civil y Código de Comercio), para efectos de EMELCE S.A. E.S.P por el Manual de Contratación, Acuerdo N° 03 de 2010.

2. CONDICIONES DE LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS

2.1 PRESENTACION

El presente documento constituye los Términos de Referencia de la Solicitud Pública de ofertas N 01 cuyo objeto es el “CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE BAJA TENSION PARA LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA, PUEBLO NUEVO E IMPLEMENTACION DEL ALUMBRADO PUBLICO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL CASCO URBANO DE BARRANCOMINAS Y EN LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA Y PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS DEPARTAMENTO DEL GUANIA”

Los oferentes deberán estudiar cuidadosamente los presentes términos de referencia utilizando todos los medios disponibles para informarse a cabalidad del tipo, requisitos y detalles del servicio solicitado.

Si alguno de los oferentes encontrase discrepancias u omisiones en las especificaciones o en las demás partes de los documentos de los Términos de Referencia o si estuviesen en duda acerca de su significado, medidas, planos, mano de obra, suministros deberá obtener de la entidad EMELCE S.A. E.S.P., las aclaraciones necesarias.

Cualquier modificación o aclaración a los presentes términos, será consignada en

adendos; los cuales se publicarán en la página web de EMELCE S.A. E.S.P. dicha documentación formará parte de los Términos de la SPO.

Después del cierre de la solicitud pública de ofertas no podrá hacerse reclamo alguno por mala interpretación, por desconocimiento de la naturaleza del alcance del servicio y condiciones de trabajo. La sola presentación de la propuesta constituirá prueba que el oferente ha examinado completamente los documentos de los Términos de la SPO, que ha comparado estos entre sí, que ha obtenido de EMELCE S.A. E.S.P. aclaraciones satisfactorias sobre todos los puntos inciertos y dudosos y que ha aceptado que los documentos son adecuados y están completos para definir el servicio, labores y suministro materia de estos Términos.

2.2 OBJETO DE LA SOLICITUD PUBLICA DE OFERTAS

La EMPRESA DE ENERGIA DEL GUAINIA LA CEIBA - EMELCE S.A. E.S.P. está interesada en seleccionar un contratista para la realización de la "CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE BAJA TENSION PARA LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA, PUEBLO NUEVO E IMPLEMENTACION DEL ALUMBRADO PUBLICO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL CASCO URBANO DE BARRANCOMINAS Y EN LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA Y PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS DEPARTAMENTO DEL GUANIA"

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	KM	1,32
2	CIMENTACIÓN ESPECIAL PARA POSTES	UND	3
3	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METÁLICO 8 M 510 KGF	UND	40
4	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METÁLICO 8 M 1050 KGF	UND	1
5	SUMINISTRO E INSTALACION TEMPLETE A TIERRA BT	UND	27
6	SUMINISTRO E INSTALACION PUESTA A TIERRA BT	UND	209
7	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CUADRUPLEX XLP 600V 3No. 2 + 1No. 1/0	ML	1050

8	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA IPSE NTC 320	UND	21
9	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA IPSE NTC 321	UND	20
10	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA IPSE NTC 324	UND	2
11	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA IPSE NTC 327	UND	4
12	TRASLADO POSTE 8 - 12 M	UND	1
13	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SOLAR LED 60w	UND	199
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED ELECTRICA INTERNA PARA VIVIENDA RURAL CON ACOMETIDA Y SISTEMA DE MEDIDA	UND	36

El objeto de la presente solicitud pública de ofertas será pagado con fondos provenientes de recursos girados por el municipio de BARRANCOMINAS.

2.3 VALIDEZ DE LAS OFERTAS

Las ofertas serán válidas por un periodo 60 días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la solicitud pública de ofertas.

2.4 IMPUTACION PRESUPUESTAL VALOR Y FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato está a cargo del certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 000525 Del 18 de noviembre de 2021, la cual EMELCE pagara al contratista el valor del contrato de la siguiente forma:

PRIMER DESEMBOLSO a título de **ANTICIPO**, 50% de los recursos como anticipo una vez se suscriba el acta de inicio del contrato, a la aprobación de las GARANTIAS establecidas en el presente contrato, cronograma de obra en Project y Excel e informe de la contratación de personal que aplique según requerimientos del contrato, matriz de riesgos y peligros para el contrato señalando los controles, lista de chequeo de verificación de requisitos de seguridad industrial y salud ocupacional a ser suscrita por el HSEQ.

Y el 50% restante una vez se reciba a satisfacción de los bienes Firma del acta de recibido a satisfacción por parte de la interventoría de la totalidad de las obligaciones cumplidas, actividades y del 100% de las actividades contratadas, avaladas por EMELCE S.A. E.S.P., junto con los certificados RETIE, RETILAP y de calibración de los medidores.

Registro de las capacitaciones conforme a la totalidad de los nuevos usuarios para lo cual deberá allegar actas de asistencia, material fotográfico, material utilizado durante la capacitación, entre otros, debidamente validado y aprobado por la interventoría y avalado por EMELCE S.A. E.S.P., junto con copia de la cartilla o manual de operación al IPSE, en los casos que aplique.

Copia de acta de recibido de la infraestructura por parte de los usuarios del servicio, y proyecto de acta de liquidación del contrato.

Suscribir el acta o las actas, de entrega de la infraestructura con el operador encargado que realizará la Administración, Operación y Mantenimiento – AOM

Además deberá anexar: Informe de avance con la ejecución de la obra, previa verificación y aprobación por la Interventoría o supervisión. Este informe debe contener: Cronograma actualizado con los soportes de avance (registros fotográficos, soporte de compra de materiales, etc.) Informe de accidentes de trabajo del periodo. Descripción de las actividades desarrolladas, constancias de trámite de permisos ambientales y consultas previas (si aplica). Informe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional que incluya los registros de la utilización de dotación de seguridad, copia de carnets de vacunación del personal y registro de las charlas de capacitación en seguridad industrial y salud ocupacional, tales como actas, fotos, etc. Aspectos financieros con el detalle de las cantidades ejecutadas y los valores correspondientes. En caso de haberse presentado modificaciones en los ítems de unitarios y especificaciones, debe presentarse la debida justificación avalada por el Interventor del contrato, Informe de avance ambiental y social, que detalle las actividades ejecutadas con sus correspondientes evidencias como registros fotográficos, actas debidamente suscritas, listados de asistencia a reuniones, documentos de las autoridades ambientales, líderes de comunidades, entre otros. Estos recursos se pagarán con cargo a los recursos aportados por el IPSE.

El contratista deberá presentar oportunamente las facturas o documentos equivalentes, los soportes correspondientes y demás información necesaria para los desembolsos discriminando las actividades que la conforman.

PARÁGRAFO 02: De los pagos parciales se AMORTIZARÁ el valor pagado del anticipo.

PARÁGRAFO 03: El contratista deberá presentar para cada pago la Información de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional que incluya los registros de la utilización de la dotación de seguridad, copia de carnets de vacunación del personal y registros de las charlas de capacitación en seguridad industrial y salud ocupacional, tales como actas,

fotos, etc.

PARÁGRAFO 04: Cada uno de los pagos establecidos se efectuará previa presentación de los siguientes documentos: 1. Certificación de cumplimiento a satisfacción emitida por el Interventor del contrato. 2. Certificación de cumplimiento con el pago de seguridad social, aportes parafiscales y ARL, de todo el personal vinculado al proyecto de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 modificado por la Ley 828 de 2003 y por la Ley 1150 de 2007. 3. Certificación de cumplimiento firmada por el representante legal del pago de salarios y prestaciones al personal vinculado al proyecto. 4. Factura original debidamente diligenciada. 5. El pago final se realizará contra las cantidades de obra verificadas en campo y finalmente ejecutadas, avaladas por Interventoría, y deberá además allegar Acta de liquidación final, Acta de recibo a satisfacción de la obra, Paz y salvo del Ministerio de la Protección Social donde se haga constar la inexistencia de reclamaciones laborales a cargo del contratista; y Paz y Salvo de pagos de aportes parafiscales por el contrato ejecutado, y garantía única en la que se aprecie la ampliación del amparo de estabilidad de obra por el valor y duración previsto en el contrato.

PARÁGRAFO 05: EMELCE S.A. E.S.P., conforme al balance financiero y al informe final, reconocerá a únicamente al contratista el valor de los bienes y servicios objeto del contrato que se encuentren recibidas a satisfacción y en funcionamiento.

PARÁGRAFO 06: Sin perjuicio de lo aquí estipulado y de las obligaciones de pago que llegue a asumir EMELCE, cumplimiento de las mismas está condicionado al desembolso efectivo de los recursos necesarios provenientes de las apropiaciones en el presupuesto de la entidad, financiados con recursos del MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS, destinadas para tal fin, situación que declara conocer el oferente exonerando con ello de toda responsabilidad a EMELCE, no pudiendo alegar mora o incumplimiento de tales obligaciones.

Los errores aritméticos serán susceptibles de corrección en cualquier tiempo, hasta la liquidación final del contrato.

Los reconocimientos o descuentos a que haya lugar se realizarán en el Acta de Liquidación.

2.5 CRONOGRAMA: APERTURA, CIERRE Y PLAZO DE LA OFERTA

Durante el tiempo que permanezca abierta la convocatoria, EMELCE S.A. E.S.P. se reserva

el derecho de adicionar, complementar, aclarar o modificar los términos de la misma mediante adendas que serán publicados en la página de EMELCE S.A. E.S.P.- www.emelcesa.com.co.

ACTIVIDAD	FECHAS Y HORAS	LUGAR
Publicación del acto de apertura del proceso de selección.	22 de Noviembre de 2021	EMELCE S.A E.S.P., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida y www.emelcesa.com.co
Visita Técnica de Obra	24 de Noviembre de 2021 a las 10:00 am	Barrancominas
Plazo para solicitud de Observaciones y Aclaraciones	Del 22 de Noviembre al 25 de Noviembre de 2021	ingenieria@emelcesa.com
Respuesta de Observaciones y Aclaraciones	26 de Noviembre de 2021	EMELCE S.A E.S.P., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida, www.emelcesa.com.co
Publicación de Adendas	29 de Noviembre de 2021	EMELCE S.A E.S.P., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida, www.emelcesa.com.co
Entrega de propuestas y cierre de la selección publica de ofertas	30 de Noviembre de 2021	EMELCE S.A ESP., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida
Evaluación de las ofertas	01 de Diciembre de 2021	EMELCE S.A ESP., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida
Plazo para subsanar	02 de Diciembre de 2021	EMELCE S.A ESP., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida
Publicación del resultado de la evaluación y término para observaciones a la misma.	03 de Diciembre de 2021	EMELCE S.A ESP., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida, www.emelcesa.com.co
Publicación del acto de adjudicación. Dentro del mismo se dará respuesta a las observaciones presentadas al informe de evaluación.	06 de Diciembre de 2021	EMELCE S.A ESP., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida, www.emelcesa.com.co
Suscripción del contrato.	Dentro de los dos días siguientes a la	EMELCE S.A ESP., CALLE 29 No. 7 - 94 Inírida,

	publicación acto adjudicación proceso selección.	del de del de	www.emelcesa.com.co
--	--	------------------------	--

2.6 VISITA DE OBRA

La VISITA se realizará en el Municipio de Barrancominas, departamento del Guainía, en la fecha indicada en el Cronograma. Este día se socializará entre los asistentes una presentación del alcance de los trabajos en las diferentes zonas y áreas geográficas incluidas en el proyecto, así como una breve descripción de los puntos carreteables, condiciones de las vías de acceso al sitio de los trabajos, entre otros. En todo caso, será responsabilidad exclusiva del contratista conocer personalmente el sitio donde se llevarán a cabo los trabajos objeto del contrato y no podrá alegar insuficiencia de la información socializada en la visita para obtener reconocimientos de ninguna índole.

Para esta diligencia se deberá autorizar mediante documento escrito a un profesional en Ingeniería Eléctrica o Electromecánica, y deberá presentarse en la fecha y hora señaladas en el cronograma del proceso, al que se le entregará un certificado de asistencia y registro al proceso. Cada persona que se presente solo podrá representar a un solo oferente en cada proceso contractual. En todos los casos el Profesional que realice la visita de Obra deberá adjuntar la copia de Matricula Profesional y el certificado de vigencia de la misma.

La autorización deberá contener: el nombre e identificación de la persona que otorga la autorización (Representante legal de la persona jurídica, representante de la unión temporal o consorcio, o persona natural) y del autorizado, el número u objeto del proceso de selección al cual se presenta, señalando claramente las facultades de asistencia a la visita e inscripción del oferente al proceso contractual en curso.

En caso de uniones temporales o consorcios la autorización sólo podrá ser otorgada por el Representante designado por los consorciados o unidos temporalmente, como lo especifique el documento que deberá ser entregado en el momento de la presentación junto con la autorización, siempre que cumpla con los requisitos arriba mencionados.

Cualquier persona que se presente en lugar distinto, o después de la fecha y hora señalada o sin autorización no será admitida para participar en la VISITA de obra, y por lo tanto no se le expedirá el certificado correspondiente, aun cuando hubiere insistido en quedarse a la presentación. Los gastos de la visita, en el evento de decidir realizarse; correrán por cuenta de cada participante.

2.7 ENTREGA DE LA PROPUESTA

La presentación de la propuesta implica la aceptación y conocimiento de la legislación colombiana sobre los temas objeto del proceso de selección y de todas las condiciones y obligaciones establecidas en el presente Pliego de Condiciones.

La oferta deberá presentarse por escrito, en sobre cerrado, radicada en el lugar y fecha señalados en el presente pliego de condiciones, en idioma castellano, en original, escrita a máquina y/o computador o en letra imprenta legible, debidamente legajada, foliada en orden consecutivo de abajo hacia arriba en su totalidad, es decir, al índice le corresponderá el número del último folio y firmada.

Si el oferente no la presenta foliada, deberá hacerlo en la misma audiencia de cierre, so pena de ser rechazada su propuesta. Los documentos que tengan impresa información por ambas caras, deberán ser foliados en cada una de ellas (Certificado de Existencia y Representación Legal, Registro Único de Proponentes, etc.)

La propuesta o documentos que la integran que se presenten en idioma diferente al castellano, serán presentados en su idioma original y en traducción simple al castellano.

La propuesta contendrá un ÍNDICE en el cual se indique de manera sucinta la relación de todos los capítulos, numerales o párrafos que la conforman señalando el número de página en que se encuentra.

No se aceptarán ofertas enviadas por correo, e – mail, fax ni por cualquier otro medio diferente al previsto en el presente pliego de condiciones.

La propuesta deberá contener todos los documentos, incluyendo los requisitos habilitantes, y la documentación soporte de los criterios de evaluación, así como el valor económico de la propuesta.

Este sobre deberá estar cerrado y rotulado de la siguiente manera:

Número del Proceso:

OBJETO: "CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE BAJA TENSION PARA LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA, PUEBLO NUEVO E IMPLEMENTACION DEL ALUMBRADO PUBLICO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL CASCO URBANO DE BARRANCOMINAS Y EN LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA Y PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS DEPARTAMENTO DEL GUANIA"

(ORIGINAL O COPIA)

EMPRESA DE ENERGIA DEL GUAINIA LA CEIBA S.A E.S.P. EMELCE S.A. E.S.P

Fecha:

Nombre del Oferente:

Dirección Comercial:

Teléfono:

Fax:

E - mail:

Representante Legal o Apoderado:

Dirección Comercial:

Teléfono:

Fax:

Correo Electrónico:

La propuesta deberá ir acompañada de toda la documentación solicitada, anexos y demás información necesaria, que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos. El oferente deberá indicar en los anexos todas las respuestas que se solicitan frente a cada requerimiento.

En el presente proceso de selección, todos los documentos que reflejen una manifestación de voluntad del oferente, que requieran exhibir como prueba de ella una firma, ésta debe ser autógrafa, no mecánica. Por lo tanto, carecerán de validez para EMELCE y se entenderán como

NO presentados, aquellos documentos que se presenten con firmas digitalizadas, escaneadas o superpuestas de cualquier otra forma, excepto aquellos proferidos por las entidades estatales al tenor de la ley 527 de 1999 y su legislación complementaria.

Cuando exista una duda razonable sobre la legitimidad de las firmas de una persona interviniente en una propuesta, motivada por presentarse obvias diferencias entre las firmas de los documentos presentados en la misma, EMELCE podrá compulsar copias a la Fiscalía General de la Nación para lo pertinente en procura de evitar una posible

ocurrencia de lo previsto en el artículo 296 del Código Penal “Falsedad Personal”.

2.8 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar en esta solicitud de oferta, todas las personas naturales o jurídicas y los consorcios y uniones temporales que cumplan los requisitos establecidos en estos términos de referencia, que no se encuentren incurso en las inhabilidades e incompatibilidades de que trata la Constitución Política y la ley.

- a) **DE LAS PERSONAS NATURALES:** podrán participar las personas naturales que ostenten la calidad de Ingenieros (as) electricistas y electrónicos o electromecánicos, para ello deberán aportar junto con la propuesta su matrícula profesional con certificado de vigencia.
- b) **DE LAS PERSONAS JURIDICAS:** podrán participar las personas jurídicas que dentro de su objeto social tengan contempladas las actividades de la presente solicitud pública de ofertas, para lo cual se aportará junto con la ofertas el certificado de existencia y representación legal de la firma actualmente vigente.
- c) **DE LOS CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES:** Son consorcios o uniones temporales los definidos como tales en la Ley 80 de 1993.

Las siguientes consideraciones deberán tenerse en cuenta para este caso:

- Las ofertas podrán presentarse individualmente o en grupo de Empresas (consorcio o unión temporal). Los integrantes de la UT o Consorcio deberán cumplir con los requisitos establecidos en este numeral. Para las personas naturales o jurídicas según se trate, es decir estas figuras asociativas podrán conformarse entre personas naturales (ingenieros (as) electricistas) y/ o personas jurídicas cuyo objeto jurídico tenga contempladas las actividades materia de este proceso de selección.
 - Actividades que deben estar inscritas ante la cámara de comercio en el registro único de proponentes RUP son: Códigos: UNSPSC 60104702 72151502 81101700Para el caso de uniones temporales al menos uno de los consorciados debe cumplir este requerimiento.
- Los miembros del consorcio o de la unión temporal deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalará las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

- Las personas que integran el consorcio o unión temporal deben acompañar los documentos requeridos sobre existencia y representación legal, información financiera del oferente como si fuera a participar en forma independiente, además deben acreditar conjuntamente los demás requisitos técnicos y económicos establecidos por estos términos de referencia.
- Si la participación es a título de unión temporal, se señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de EMELCE S.A. E.S.P.
- Los Consorcios o Uniones Temporales, podrán conformarse por personas naturales o jurídicas; quienes integren estas asociaciones deben cumplir con los requisitos establecidos en los literales a) y b); del numeral 2.8 de los presentes términos de referencia.
- Las personas que integran el consorcio responderán solidariamente por las obligaciones contraídas en razón de la propuesta y del contrato respectivo. En el caso de la unión temporal los integrantes de la misma responderán solidariamente por el valor de la obligación que deba cumplirse. En lo relacionado con las multas contempladas en el contrato los valores a cancelar se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución del contrato por parte de cada uno de sus integrantes.
- Las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato afectarán a todos los integrantes que conformen el consorcio o la unión temporal.

3. PROPUESTA

Las ofertas deberán ser entregadas antes de las 16:00 horas del día indicado para el cierre de la cotización personalmente en las oficinas de EMELCE S.A. E.S.P., para lo cual la persona que entregue la oferta debe estar debidamente autorizada para tal fin mediante poder autenticado.

EMELCE S.A. E.S.P. no se hará responsable por la apertura de una oferta antes de tiempo, en el caso que no esté correctamente dirigida y marcada y no haya sido entregada en las oficinas de la empresa.

Las ofertas se abrirán en el día y la hora indicada en estos términos de referencia o en adendas modificatorias que al respecto se produzcan.

En la fecha y en el lugar citado se hará registro de cada una de las ofertas y se dará a conocer el valor total indicado por cada oferente, el documento correspondiente levantándose la respectiva acta.

Cualquier prórroga en la fecha de cierre para la recepción de ofertas, será informada a los oferentes por medio de un adendo que hace parte de estos términos y será publicado en la página web de EMELCE S.A. E.S.P.

3.1 CONDICIONES MINIMAS

EMELCE S.A. E.S.P. no considerará las ofertas que no se ajusten en su integridad a las disposiciones legales y a los términos de referencia de la solicitud pública de ofertas y que afecten substancialmente los requisitos y requerimientos de estos.

El oferente debe cumplir con la presentación de los requisitos que a continuación se enumeran, caso contrario no se tendrá en cuenta para la evaluación:

EMELCE S.A. E.S.P. asume que con la sola presentación de la oferta, los oferentes conocen todas las condiciones en que se realizarán los trabajos.

- a. Carta de presentación, Anexo No. 01; firmada por el oferente o por el representante legal si se trata de persona jurídica o Consorcio o Unión Temporal donde se indique el valor total de la propuesta, tiempo de entrega de los trabajos y forma de pago. El oferente deberá señalar si su oferta incluye o no el IVA, en caso de no hacerlo se entenderá como incluido el IVA.
- b. Cuadro de cantidades de obra y precios; Anexo No. 02; debidamente diligenciado.
- c. Las personas Jurídicas deberán presentar certificado de Existencia y Representación Legal (original) y el registro único proponentes (RUP) expedido por la Cámara de Comercio, cuya fecha de expedición no sea superior a 30 días calendario.
- d. Si el oferente es persona natural debe presentar la Cédula de ciudadanía, la matrícula profesional en las áreas de la Ingeniería Eléctrica, electrónica o electromecánica, con el certificado de vigencia correspondiente expedido por la autoridad competente.
- e. Si la oferta es presentada por un grupo mediante la conformación de Consorcio o Unión Temporal, deberán acreditar todos los integrantes los requisitos exigidos en los numerales c) o d) según corresponda y el documento original de conformación de la UT o Consorcio.
- f. Para la presentación de la oferta, el oferente deberá anexar Garantía de Seriedad por el 10% del valor total de la oferta incluido IVA, con vigencia de 60 días contados a partir de la fecha de presentación de esta.

- g. Relación de la experiencia general y específica de la firma mediante el diligenciamiento de los formatos anexos a los presentes términos de referencia. Cada uno de los ítems relacionados en la experiencia de la firma, deben ser acompañados por las constancias correspondientes.
- h. Como documentos para la revisión financiera se tendrá en cuenta lo relacionado en el Registro Único de Proponentes, no mayor a 30 días calendario antes de la presentación de la oferta.
- i. Registro Único Tributario R.U.T. si es Consorcio o Unión Temporal debe presentar este registro cada integrante.
- j. Oferta económica.
- k. Cronograma de ejecución.
- l. Hojas de vida y disponibilidad laboral del personal ofrecido.

3.1.1 DOCUMENTOS HABILITANTES.

Una vez recibidas las ofertas, EMELCE S.A. E.S.P. verificará que las mismas cumplan con las condiciones exigidas en los términos, a saber:

Verificación Capacidad Jurídica hábil / No hábil.

Verificación Capacidad Financiera hábil / No hábil.

Las ofertas que cumplan con todas las condiciones exigidas anteriormente y que no estén incurso en ninguna de las causales de rechazo y eliminación de ofertas descritas en estos términos, serán consideradas como ofertas hábiles y pasarán al estudio y evaluación de los factores de calificación de las ofertas.

3.1.2 FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD JURÍDICA.

- Carta de presentación de la propuesta según Anexo No. 1
- Original de la Póliza que garantice la seriedad de la oferta a favor de EMELCE S.A. E.S.P. por el monto y términos establecidos en los presentes Términos de Referencia.
- Autorización de la Junta Directiva o del órgano competente de la Sociedad oferente a su representante legal, para presentar la propuesta y para suscribir el contrato en caso de adjudicación.

- Autorización del ente competente a la persona que firme la propuesta si no fuere el representante legal del oferente.
- Si el oferente es persona natural; la cédula de ciudadanía y la tarjeta profesional de Ingeniero Electricista, electrónico o electromecánico y certificado de vigencia de la misma.
- Certificado de existencia y representación legal (original) y el registro único proponente expedido por la Cámara de Comercio, expedido por la Cámara de Comercio, con una vigencia no superior a 30 días, si es persona jurídica.
- Si el oferente es Consorcio o Unión Temporal, el documento privado de conformación más los documentos de sus integrantes según se trate de personas jurídicas o naturales.

3.1.3 FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

Para verificar los estados financieros se tomara la información que aparece en el registro de proponentes, el cual deberá ser adjuntado en la propuesta con fecha de expedición no superior a treinta (30) días. Para el caso de Consorcios o Uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento.

Para el caso de figuras asociativas, cada integrante deberá anexar los documentos respectivos y mencionados anteriormente.

Los oferentes participantes en el presente proceso de selección, deberán cumplir con los requisitos establecidos en los siguientes parámetros financieros:

3.1.3.1 RAZÓN CORRIENTE O DE LIQUIDEZ

El análisis de liquidez o razón corriente = (Activo corriente/Pasivo Corriente) permite estimar la capacidad de la Empresa para atender sus obligaciones en el corto plazo, y de esta manera medir su capacidad de operación (cumplir con obligaciones financieras, proveedores, empleados; capacidad que tiene para renovar su tecnología, ampliar su capacidad industrial y adquirir materia prima). Se aceptarán las propuestas cuyo Indicador de Liquidez sea igual o superior a dos punto cinco.

3.1.3.2 CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO

Este indicador permite medir el nivel de financiamiento que tiene la empresa, determinando en qué porcentaje participan los acreedores dentro del sistema de financiación, y de esta manera poder medir el riesgo que se corre por altos niveles de financiación.

Capacidad de endeudamiento: Pasivo total/Activo total*100%

Se aceptarán las propuestas cuya Capacidad de Endeudamiento sea igual o inferior al 75%.

3.1.3.3 CAPITAL DE TRABAJO (ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE)

Teniendo en cuenta que este indicador permite evaluar la posibilidad que tiene la empresa para hacer inversiones a corto plazo, se aceptarán las propuestas cuyo Capital de Trabajo sea igual o superior al 60% del valor del presupuesto oficial del presente concurso público.

Nota: Para las figuras asociativas (Consortios o Uniones Temporales), los indicadores serán los resultantes de la sumatoria de cada uno de los parámetros que se evalúan en cada cociente. Esto es:

LIQUIDEZ: $\sum Ac / \sum Pc$

ENDEUDAMIENTO: $\sum Pt / \sum At * 100\%$

CAPITAL TRABAJO: $\sum Ac - \sum Pc$

3.2 CONTENIDO DE LA OFERTA ECONÓMICA

Se debe presentar la oferta económica para el proyecto en el formato establecido en el Anexo 2; Presupuesto. Está deberá incluir todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir en la ejecución del contrato.

El valor de la propuesta se establecerá en pesos colombianos; no se aceptarán precios en otras monedas. Los valores deben ser aproximados a pesos.

Para efectos de este proceso de selección, el presupuesto oficial fue determinado por

precios reales del mercado los cuales fueron evaluados y determinados por EMELCE S.A. E.S.P., lo anterior con el propósito fundamental de asegurar que las adquisiciones que se realicen se encuentren en un nivel de razonabilidad con determinados precios de referencia y su relación con las ofertas que se presenten.

El oferente deberá calcular y presentar el análisis del A.I.U., el cual debe contener, todos los costos de administración en los que incurre la organización para poder ofertar, ejecutar y liquidar el contrato, los imprevistos, impuestos, contribuciones y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo, así mismo la certificación por parte de una entidad debidamente acreditada ante la superintendencia de industria y comercio que las obras cumplen con el RETIE.

El A.I.U y su análisis, debe contemplar además los costos por concepto de implementación de los planes de calidad, ambiental, seguridad Industrial y salud ocupacional. Se entenderá que las sumas registradas por el contratista en su oferta contienen la totalidad de los costos en que incurrirá para la ejecución y cumplimiento del contrato, razón por la cual EMELCE S.A. E.S.P. no reconocerá costo adicional alguno por este concepto. De todas formas la utilidad no podrá ser inferior al 4% y el imprevisto máximo el 5%.

EMELCE S.A. E.S.P. durante la evaluación, corregirá los errores aritméticos que puedan presentarse en el Anexo 2, aportado por el oferente, respecto de las columnas que comprometen el valor total de la propuesta. En caso que la corrección supere en $\pm 0.5\%$, la propuesta será rechazada.

Si existiese discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, salvo que la cantidad expresada en palabras tenga relación con un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá el monto en cifras.

El IVA es del 19% sobre la Utilidad. (si aplica)

En los eventos en que se evidencia el ofrecimiento de precios artificialmente bajos o altos, EMELCE S.A. ESP podrá citar al o los oferente(s) para que expliquen al comité evaluador la razón de su ofrecimiento, si los argumentos no constituyen una racional justificación del precio, la oferta será rechazada.

3.3 VALIDEZ DE LA OFERTA

La oferta deberá ser válida por un término de sesenta (60) días calendario, contados a

partir de la fecha de cierre.

En todo caso, se entenderá que la validez de la oferta presentada por el oferente favorecido se extenderá por todo el periodo de ejecución del contrato que llegare a celebrarse.

3.4 CAUSALES PARA QUE UNA OFERTA NO SEA CONSIDERADA

Son causales para que una oferta no sea considerada por EMELCE S.A. E.S.P.:

- Que el oferente se encuentre en la situación de incapacidad, inhabilidad e incompatibilidad que le impida contratar con EMELCE S.A. E.S.P., o cuando se encuentre en una de las situaciones previstas en estos Términos.
- No presentar la garantía de seriedad de la oferta o presentarla por un valor o vigencia menor a lo exigido en los términos de referencia, o no presentar la constancia de pago de la prima.
- No presentar la prueba de existencia y representación legal de la sociedad o compañía o el documento de conformación de la unión temporal o consorcio.
- No presentar la autorización de la asamblea de socios, de la Junta Directiva o del órgano competente, en el caso de que sus facultades sean limitadas para poderlo suscribir por el precio de la propuesta en el evento de representar una persona jurídica.
- Omitir la carta de presentación o la firma del oferente en dicho documento, o que habiéndola presentado, la carta esté firmada por una persona no autorizada para ello.
- Presentar extemporáneamente la propuesta.
- Presentar varias ofertas del mismo oferente para la misma contratación, bien se haga en forma directa o en calidad de asociado a través de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales. En tal caso, todas las ofertas serán rechazadas.
- Presentar una propuesta alterna o modificar las condiciones de la convocatoria en el ofrecimiento.

- Existencia de evidencias de confabulación entre los oferentes.
- Si se encuentran tachaduras o enmendaduras en el formulario de precios y especificaciones a no ser que ellas sean salvadas mediante nota aclaratoria.
- Cuando la propuesta tenga precios artificiosamente altos o bajos que no pudieron ser justificados por el oferente.
- Cuando los oferentes omitan presentar alguno de los documentos exigidos en estos términos de referencia que sean objeto de la evaluación.
- Cuando, a criterio de EMELCE S.A. E.S.P., la propuesta presente deficiencias que no puedan ser aclaradas y que impidan compararla.
- EMELCE S.A. E.S.P. se reserva el derecho de confirmar la información suministrada por el oferente, y rechazará el ofrecimiento por información falsa o inexacta.

Todas las demás específicas contempladas en los diferentes apartes e ítems de los términos de referencia.

4. GARANTIAS DEL CONTRATO

Por tratarse de una obra, es necesario que el Contratista constituya garantías, de conformidad con lo dispuesto en el manual de contratación de la entidad, utilizando por analogía lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007 artículo 7, reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 así como aquello establecido en el Código de Comercio y normas especiales de la actividad aseguradora.

Las garantías, cuando se trate de pólizas de seguro, deberán ser expedidas por una compañía de seguros colombiana legalmente autorizada por la Superintendencia Nacional Financiera:

- 1) **CUMPLIMIENTO:** De las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo pago de multas y cláusula penal pecuniaria general del contrato: Por una cuantía equivalente al 20% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más contados a partir del perfeccionamiento del mismo, y en todo caso hasta la liquidación del mismo.
- 2) **SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por el cinco por ciento (5%) del

- valor total del contrato con una vigencia igual al término de duración del mismo y tres (3) años más contados a partir de la fecha de liquidación del mismo.
- 3) **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS:** Por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia de doce meses contados a partir de la fecha de terminación del mismo.
 - 4) **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Para garantizar la estabilidad y calidad de la obra ejecutada, equivalente al Diez por ciento (10%) por ciento del valor del contrato y con vigencia de cinco años (5) años, contados a partir de la fecha de aceptación final a satisfacción de la obra.
 - 5) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** El valor asegurado para este amparo deberá ser equivalente al 5% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del mismo.
 - 6) **MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO:** Dado por el 100% del valor dado a título de anticipo.
 - 7) **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia de doce meses contados a partir de la fecha de terminación del mismo.

5. Supervisión

La supervisión será realizada de manera directa por EMELCE S.A. E.S.P. ante quien el contratista tendrá todas la obligaciones derivadas de los aspectos contractuales.

El contratista deberá cumplir las instrucciones del supervisor y atender las sugerencias que vayan en mejoría de los procedimientos para optimizar la prestación del servicio.

6. ADJUDICACION

EMELCE S.A. E.S.P adjudicará la presente invitación de acuerdo al cronograma del proceso al oferente que presente la oferta más favorable y se ajuste a los Términos de Referencia. EMELCE S.A. E.S.P. adjudicará totalmente la presente invitación, por lo que no se aceptan ofertas parciales.

EMELCE S.A. E.S.P por el hecho de haber iniciado el presente proceso para la presentación de ofertas no está obligada a contratar el servicio respectivo.

Es entendido que la firmas que presenten ofertas a EMELCE S.A. E.S.P., conocen y se someten a lo establecido en el Reglamento Interno de Contratación de la Empresa contenido en el Acuerdo 03 de 2010.

Si por algún motivo se deben establecer ajustes a las ofertas y negociación de las mismas, siempre se tendrá en cuenta la propuesta que haya en su integridad presentado la mejor oferta para la Empresa y se negociará la propuesta económica así como las condiciones de ejecución del servicio de suministro solicitado, buscando siempre favorecer los intereses de la empresa, bajo condiciones de equilibrio y equidad para las partes.

El oferente favorecido ejecutará el objeto del contrato que se adjudique como resultado del presente Proceso de Selección con plena autonomía técnica y administrativa, razón por la cual queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre EMELCE y el contratista ni entre EMELCE y el personal que el contratista destine para la ejecución del contrato resultante del presente Proceso.

Si el oferente favorecido no suscribe el contrato o no efectúa todos los trámites necesarios para cumplir los requisitos legales para iniciar su ejecución, dentro de los plazos establecidos para tal fin en el presente pliego de condiciones, EMELCE mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato dentro de los tres (3) días siguientes al vencimiento del término para suscribir el contrato o cumplir dichos requisitos al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta también sea igualmente favorable para el EMELCE.

EL CONTRATISTA está obligado a pagar todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.

7. PLAZO PARA LA EJECUCION

El plazo de ejecución será hasta el **31 de diciembre de 2021**, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio y cumplimiento de los requisitos de ejecución, atendiendo el plazo del convenio 087 del 10 de noviembre de 2021.

8. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

8.1 ALCANCE GENERAL

“CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE BAJA TENSION PARA LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA, PUEBLO NUEVO E IMPLEMENTACION DEL ALUMBRADO PUBLICO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL CASCO URBANO DE BARRANCOMINAS Y EN LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA Y PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS DEPARTAMENTO DEL GUANIA”



: Este proyecto incluye en su alcance la construcción de soluciones fotovoltaicos teniendo en cuenta la norma NTC2050, Norma NTC900, el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, RETILAP y demás normas aplicables. Los materiales a instalar que están reglamentados con RETIE en Colombia deberán contar con el certificado de conformidad de producto vigente y serán de marcas con certificado de calidad internacional.

PARAGRAFO: El contratista entregará el acta de recibo final debidamente aprobada por la interventoría o supervisión, que incluya el inventario de cantidades finalmente ejecutadas, junto con el informe final de ejecución de las obras. Igualmente entregará los protocolos de pruebas originales, cartas de garantía originales para los equipos suministrados. Para estos últimos entregará igualmente los manuales de operación para que EMELCE SA ESP opere los diferentes sistemas dentro de los parámetros que le competen por tratarse de una Empresa de Servicios Públicos. **PARAGRAFO:** Adicionalmente, el contratista entregará los planos finales de las obras ejecutadas de cada localidad, según lo construido dentro del marco del contrato, tanto en medio magnético editable como en medio impreso, firmados por los profesionales idóneos en cada caso y con la aprobación de EMELCE SA ESP así como de la interventoría y/o supervisión, y, las certificaciones RETIE y RETILAP.

8.2 OBLIGACIONES ADICIONALES Y ALCANCE DE LAS OBRAS.

- 1) Cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: firma, constitución de las garantías exigidas a favor del municipio de Barranco Minas y EMELCE en los términos establecidos en el contrato a suscribir, y el pago de los impuestos a que haya lugar.
- 2) Entregar la infraestructura eléctrica instalada y con el inventario detallado de los activos construidos al Municipio de Barrancominas, EMELCE S.A E.S.P., y a cada usuario, en los casos en que aplique.
- 3) Realizar las actividades de localización prevista, reconocimiento y replanteo aprobadas por la supervisión y presentarla a EMELCE S.A E.S.P., para verificación y aval. En caso de que, durante la ejecución del proyecto, surjan cambios de usuarios, se deberá tener en cuenta los criterios de validación de usuarios que remitido por el Municipio de Barrancominas para tal fin.
- 4) Informar oportunamente al supervisor sobre cualquier irregularidad que se presente en la

ejecución del contrato.

- 5) De conformidad con lo establecido por la ley 789 de 2002 y demás normas que lo reglamente, modifiquen o sustituyan, el contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, así como garantizar el pago de los mismos por parte de sus subcontratistas.
- 6) Presentar un cronograma y plan de trabajo para el desarrollo del contrato Se podrá analizar la modificación de los cronogramas, previa justificación del contratista y avalada por el supervisor, la cual deberá ser solicitada con al menos una (1) semana de anticipación a su vencimiento, anexando el nuevo cronograma propuesto, con el concepto de la supervisión, con los soportes correspondientes
- 7) Suministrar a EMELCE S.A E.S.P, toda la información que le sea solicitada y que permita verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
- 8) Asistir a todas las reuniones a las que le sea convocado, ya sea de manera virtual o presencial y asistir a las visitas de campo que sean requeridas por EMELCE S.A E.S.P., para revisar el estado de ejecución del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo. Es requisito que de cada reunión o visita se suscriba un acta firmada por las partes.
- 9) Presentar oportunamente las facturas o documentos equivalentes, los soportes correspondientes y demás información necesaria para los desembolsos.
- 10) Implementar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales que no pongan en riesgo las personas, ni los bienes, ni el medio ambiente, respondiendo por todos los perjuicios que se causen, obligación extensiva a sus subcontratistas y proveedores, cumpliendo con la legislación nacional vigente.
- 11) Suscribir con EMELCE S.A. E.S.P, las actas de suspensión, prórrogas, adiciones y demás documentos que resulten necesarios para el desarrollo del contrato.
- 12) Remitir a la interventoría los informes sobre el avance de los proyectos con corte al día treinta (30) del mes en curso, dentro de los primeros diez (10) días hábiles del siguiente mes o en el momento que sea requerido, el cual debe contener los siguientes capítulos como mínimo: Técnico, con las características técnicas de los equipos comprados e instalados, con el cronograma de ejecución de actividades con su respectivo avance y los pormenores de la ejecución; Financiero, con el avance de la ejecución financiera del

contrato y de los contratos suscritos para la ejecución del objeto; Contractual, con la actualización de cada una de las pólizas suscritas las cuales amparan la ejecución del contrato; Capítulo ambiental con el avance en las gestiones y avales ambientales y sociales desarrollados durante el contrato, en caso de requerirse con los pormenores de esta actividad; Capítulo de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el detalle de charlas, capacitaciones y cumplimiento normativo, conclusiones y recomendaciones.

- 13) Presentar un informe final del proyecto, con el detalle del resumen de las actividades finales ejecutadas con los mismos capítulos de los informes mensuales y las evidencias de la puesta en operación de los mismos, así como la ejecución de las capacitaciones, con el registro fotográfico del estado final de cada una de las actividades realizadas para visualización de la labor ejecutada, incluyendo: certificación de conformidad RETIE según aplique, actas de entrega al Municipio de Inírida, manuales de usuarios, manuales de mantenimiento de equipos, certificados de garantía, certificados de calibración de medidores en caso de requerirse, cartillas y soportes que acrediten la ejecución de las capacitaciones, entre otras. Estos informes deben ser remitidos a la Supervisión, como requisito previo para la suscripción del Acta de Recibo de infraestructura del proyecto, en copia magnética en los formatos según aplique por el tipo de documento (Word, Excel, PDF, AWG, etc). Además, deberá remitir los documentos originales en físico de las certificaciones RETIE, RETILAP, manuales, catálogos, certificados de garantía.
- 14) Presentar un informe final ejecutivo, que contenga toda la información administrativa, técnica, jurídica y financiera del proyecto ejecutado, basado en los informes mensuales presentados a la supervisión.
- 15) Realizar la correspondiente actividad de socialización y divulgación de los proyectos con la comunidad y sus representantes, la Personería, EMELCE S.A. E.S.P., donde se informará de las actividades a realizar durante la ejecución de estos y se resolverán inquietudes que surjan. De dicha socialización, deberá levantarse un acta que consigne las actividades realizadas con la comunidad, así como la información brindada, preguntas y respuestas. La misma deberá ser firmada por los representantes y líderes de la comunidad, y la supervisión y entregar el registro fotográfico correspondiente. Esta acta será entregada a la Interventoría en medio magnético. En estas reuniones se deberá realizar:
 - a) Presentación del proyecto, alcance y cronograma de trabajos.
 - b) Informar sobre los beneficios y limitaciones del proyecto, y los costos a cargo de los usuarios.
 - c) Constitución de servidumbres y/o permisos de paso, si son requeridas.
 - d) Gestión de licencias y/o permisos ambientales, si son requeridos.

- e) Ejecución de medidas ambientales.
 - f) Políticas de contratación de mano de obra calificada y no calificada, si aplica
 - g) Contactos a los que podrá acudir la comunidad para resolver solicitudes en general, o quejas sobre el desarrollo de los trabajos.
- 16)** Informar oportunamente a la comunidad sobre las actividades que se desarrollan en el marco de la ejecución de cada proyecto.
- 17)** Entregar los soportes documentales, listado de asistencia, videos, registro fotográfico, de la capacitación llevada a cabo al personal y usuarios definidos.
- 18)** Aplicar la normatividad actual vigente exigible para este tipo de soluciones en los aspectos Ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sociales vinculados a la ejecución del contrato.
- 19)** El personal que labore en el proyecto debe cumplir en todo momento la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en materia de dotación de seguridad, cumplimiento estricto en las afiliaciones y pagos al sistema de seguridad social y parafiscales, además allegará en los informes todos los soportes de dichas afiliaciones y pagos, soportes de entrega y del buen uso de elementos de protección, registro de charlas o capacitaciones en seguridad industrial, soportes de vacunación contra tétano, fiebre amarilla y COVID 19 de todo el personal que labore en campo.
- 20)** Cumplir y hacer cumplir por su personal, empleados y sus proveedores o contratistas las medidas sanitarias a considerar en los diferentes eslabones de la cadena logística y productiva de los sectores de Minas y Energía, conforme a lo indicado por el Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo, Ministerio de Minas y Energía y Ministerio de Transporte, en sus diferentes disposiciones de medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el Coronavirus COVID - 19 y todas aquellas que expidan las autoridades competentes en el marco de la emergencia sanitaria para controlar el COVID - 19.
- 21)** Garantizar la implementación del proyecto cumpliendo todos los requisitos legales y técnicos vigentes para su ejecución, entre ellos, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, RETILAP código de medida, la Norma Sismo Resistente, las normas de construcción y demás normatividad aplicable.
- 22)** Apoyar a EMELCE S.A E.S.P, en las respuestas a los diferentes requerimientos realizados por los entes de control y otros.
- 23)** Revisar y rendir las aclaraciones, modificaciones a los informes que se presenten a la

supervisión para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.

- 24) Ejecutar las cantidades contempladas en el presupuesto oficial estimado para el desarrollo del proyecto, en consideración a los valores presentados en la propuesta.
- 25) Ejecutar los componentes del proyecto de conformidad con los lineamientos señalados en el Anexo de "Características Técnicas Mínimas"
- 26) 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 estos en el sitio de la obra.
- 27) Conocer y cumplir toda la normatividad nacional vigente sobre el objeto a contratar, como NTC 2050, Norma NTC900, Normas ambientales aplicables, el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE y RETILAP, Normas constructivas.
- 28) Durante la ejecución, será necesario que el contratista haga entrega a la interventoría y/o supervisión de los siguientes soportes: a.) Protocolo de pruebas vigente en original del fabricante antes de su instalación. b.) Carta de garantía vigente antes de su instalación. c.) Protocolo de pruebas y puesta en operación, una vez instalados todos los equipos. Este protocolo deberá ser aplicado y aprobado por la Supervisión, para el recibo a satisfacción verificando el funcionamiento de cada sistema durante al menos una semana continua.
- 29) Remitir copia de las actas de recibo de la infraestructura que se construya como resultado de la ejecución de que trata el Contrato, con el supervisor de EMELCE S.A. E.S.P. la cual deberá incluir el inventario detallado de los activos construidos, especificando como mínimo:
 - a. Listado de usuarios con: Nombre y apellidos, Número de Cedula, vereda, georreferenciación (Coordenadas formato en decimales de Grupo WGS-84), listado de serial de equipos instalados y capacidad instalada por usuario o medidor instalado.
 - b. Protocolo de pruebas suscrita entre el contratista de implementación y la interventoría.
 - c. Acta de capacitación al usuario, suscrita entre el contratista de implementación o capacitación, la supervisión y el usuario beneficiado.
 - d. Acta de recibo de las acometidas, medidores, instalaciones eléctricas internas, y demás de acuerdo con los Anexos Técnicos.
 - e. Acta de recibo de la infraestructura instalada para la iluminación pública.
 - f. Certificación RETIE por parte del contratista de todos los equipos e instalaciones ejecutadas

- para cada proyecto de ser el caso.
- g. Certificación RETILAP por parte del contratista de todos los equipos e instalaciones ejecutadas para cada proyecto de ser el caso.
 - h. Protocolo de calibración de los medidores por laboratorio certificado por ONAC, en los casos que aplique
 - i. Registro fotográfico por usuario.
 - j. Planos as Built de la infraestructura instalada.
 - k. Manual del usuario
- 30) Suscribir el Acta de entrega del inventario detallado de los activos instalados, equipos, cantidades y costos, debidamente identificados con el número del contrato, con EMELCE S.A E.S.P., y el usuario del servicio.
- 31) Utilizar, mejorar y complementar los planos y cálculos de regulación entregados únicamente para el desarrollo del objeto contractual.
- 32) Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de las obras y hasta la entrega de esta, el personal profesional, técnico y auxiliar ofrecido 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 presente documento. En caso de que sea necesario un reemplazo en el personal antes señalado, el contratista deberá solicitar su modificación, previa presentación de la hoja de vida del reemplazante, junto con la justificación de dicho cambio, situación que será evaluada por el interventor y/o supervisor del contrato quien podrá aceptar o no la solicitud pertinente.
- 33) Para el desarrollo de las obras el contratista tendrá en cuenta la mano de obra de la región, en especial de las comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto. Una vez finalizada la contratación, el contratista deberá generar la novedad ante la entidad correspondiente a fin de garantizar que los trabajadores regresen al régimen preexistente.
- 34) Cumplir con las normas ambientales, sociales vigentes y de seguridad durante la ejecución de la obra.
- 35) 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.
- 36) 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 del contrato.

- 37) 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 EMELCE, o el municipio de Barrancominas por causa o con ocasión del contrato.
- 38) 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. En este caso el contratista deberá realizar la disposición final de los residuos en sitios autorizados, de acuerdo con la naturaleza o característica de los residuos y con la normatividad ambiental aplicable.
- 39) Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales, insumos y elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato, para lo cual el contratista deberá allegar a la supervisión los soportes.
- 40) 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 residente de obra y por el director de la Interventoría y/o supervisor y adicionalmente debe estar foliada. También tendrán acceso a esta bitácora, los representantes del Municipio de Barrancominas y EMELCE S.A E.S.P.
- 41) Presentar semanalmente a la interventoría y/o supervisión el cronograma detallado de la obra, con el porcentaje de avance y señalando los correctivos a tomar en caso de retrasos, así mismo realizar un registro fotográfico de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- 42) Rendir y elaborar los informes mensuales, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, y en general, presentar toda la información y documentación requerida por el Interventor, EMELCE o por el IPSE. Los informes mensuales contendrán como mínimo: a.) Cronograma con el estado de avance de las obras, en caso de retrasos, señalar los correctivos y medidas adoptadas para ajustar el cronograma. b.) Informe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, con todos los registros de cumplimiento de: charlas de capacitación en seguridad industrial a los

trabajadores, entrega y buen uso de la dotación de seguridad industrial, copia de carnets de vacunación a los trabajadores (en el primer informe y en los informes que se requiera en caso de contratarse nuevo personal), informe de accidentes de trabajo del mes. c.) Estado del trámite de los permisos ambientales y consultas previas y avance de ejecución del plan de manejo ambiental. d.) Registro fotográfico del avance de las obras y descripción de las actividades desarrolladas en el mes.

- 43) Informar oportunamente al interventor y/o supervisor sobre cualquier eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
- 44) Realizar reuniones con las comunidades, a fin de informar sobre el avance de las obras y resolver inquietudes o conflictos que surjan por el desarrollo de los proyectos, para lo cual se levantarán actas y registros fotográficos respectivos.
- 45) Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
- 46) Elaborar las actas de entrega parcial de obra y la de entrega final de la misma.
- 47) Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el anexo técnico, que hacen parte integral del contrato.
- 48) Suministrar e instalar una valla informativa visible en tamaño apropiado en cada uno de los sitios donde se adelantan las obras acreditando la participación del Municipio de Barrancominas en el proyecto. En todo caso se deberá contar con la autorización previa para publicar cualquier información relacionada con los proyectos, a través de medios de comunicación, tales como internet, vallas, perifoneo, fotos, volantes, anuncios de periódico y cualquier otro medio.
- 49) Realizar los cerramientos y aislamientos provisionales de las áreas a intervenir del proyecto que lo requieran o solicite la Interventoría o supervisión, 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.
- 50) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza y realizar la disposición final de los mismos en sitios autorizados, de acuerdo con la naturaleza o característica de los residuos y con la normatividad ambiental aplicable.

- 51) El contratista se obliga a que los materiales a suministrar deberán ser de óptima calidad y concordantes con los certificados de calidad del producto allegados a la interventoría y / o supervisión al iniciar las labores.
- 52) Suministrar el personal y elementos consumibles que se requieran para las pruebas y puesta en funcionamiento de los equipos.

OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES

- a) EL contratista garantizará la implementación de las medidas ambientales diseñadas en el Plan de Manejo Ambiental, para lo cual aportará el documento.
- b) EL contratista atenderá junto con su interventoría o supervisión las visitas que efectúe la autoridad ambiental en desarrollo del contrato y acatará las recomendaciones y/o requerimientos que se realicen por parte de la Corporación para el desarrollo del proyecto.
- c) EL contratista elaborará para la entrega a EMELCE el protocolo aprobado para el manejo y disposición final de las baterías y demás RESPEL que se generen con la operación de los sistemas, producto de la reposición y/o mantenimiento que se le deban efectuar a los equipos por parte del Operador de los mismos, de ser el caso.
- d) EL contratista garantizará durante las actividades de instalación de las luminarias fotovoltaicas, que en caso de generarse RESPEL como baterías, aceites usados, envases de pintura o todo empaque que haya entrado en contacto con estas sustancias y/o demás residuos clasificados como peligrosos en la norma 1076 de 2015 y 4741 de 2005, así como la generación de RAEEs (Dec. 284 de 2018) informarlo, a EMELCE S.A. E.S.P. para su reporte al Municipio de Barrancominas en sus informes de avance y final, garantizando así mismo, que el contratista retire estos elementos de la zona de trabajo y realice la disposición final de los mismos, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable. Al finalizar el contrato se deberá entregar a EMELCE S.A. E.S.P., para su remisión al Municipio de Barrancominas, certificado de disposición final por parte del gestor autorizado.
- e) EL contratista deberá garantizar el levantamiento con información primaria, la matriz de análisis de riesgo de desastre, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, con el primer informe de ejecución.
- f) EL contratista deberá entregar en los informes remitidos a EMELCE, un capítulo de las actividades adelantadas en los controles con las respectivas evidencias en el componente Ambiental.

8.3 OBLIGACIONES COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Para el componente Seguridad y Salud en el Trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el contratista cumplirá con las obligaciones de SST del personal que contrate para el desarrollo de las actividades definidas, dando cumplimiento al Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015, así:
2. El contratista se compromete a presentar mensualmente a EMELCE S.A E.S.P., las constancias de afiliación a Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión) y para fiscales, mediante la presentación de una certificación suscrita por el revisor fiscal y representante legal, según corresponda como lo indica el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Igualmente, podrá solicitarse cuando lo requiera las planillas de pago, en cumplimiento del artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y el Artículo 16 de la Resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo
3. EL contratista se compromete presentar a EMELCE S.A. E.S.P., la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles y acciones de mitigación, para ser revisada y aprobadas por la Interventoría o supervisión.
4. EL contratista se compromete a entregar a EMELCE S.A E.S.P., los respectivos certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección personal, elementos colectivos de seguridad industrial, botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción y elementos de emergencia y contingencias, para el personal involucrado en el objeto contractual que lo requiera, aprobados por la interventoría y avalados por EMELCE S.A. E.S.P.
5. EL contratista se compromete a garantizar que sus empleados, subcontratistas y en general el personal que labore en los proyectos ejecuten una actividad de Medicina Preventiva y del Trabajo para los involucrados en el objeto contractual, donde se realice un esquema de vacunación (tétano, fiebre amarilla) de acuerdo con las enfermedades endémicas de las localidades, para el personal que se desplace a las zonas de riesgo y a su propio personal, en caso que éste se desplace a las zonas del proyecto.
6. EL contratista deberá presentar certificado de los exámenes médicos ocupacionales que presenten sus empleados, subcontratistas y en general el personal que labore en los proyectos según artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No. 1072 de 2015 y de su personal designado al proyecto.
7. EL contratista se compromete garantizar que sus empleados, subcontratistas y en general el personal que labore en los proyectos brinden capacitación en los riesgos presentes en las actividades que se realicen en el objeto contractual, del cual se requiere las evidencias para que EMELCE S.A E.S.P., realice seguimiento al mismo.

8. Si el contratista, sus empleados, subcontratistas y en general el personal que labore en los proyectos debe realizar tareas críticas (trabajo en altura, con energías peligrosas, en espacios confinados y/o trabajo en caliente - según Matriz de Peligros), enviar el respectivo certificado de su competencia como disponer de un coordinador de trabajo en alturas, disponer de los elementos de protección contra caídas y el respectivo permiso de trabajo dándole cumplimiento a lo estipulado en la Resolución 1409 del 2012 Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, de igual forma acatar los lineamientos para trabajos en espacios confinados como lo indica la Resolución 0491 del 2020 las dos emitidas por el Ministerio de Trabajo.
9. En caso de presentarse un accidente de trabajo el contratista realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo, que será reportada en los informes presentados a EMELCE S.A E.S.P.
10. El contratista se compromete garantizar que sus empleados, subcontratistas y en general el personal que labore en los proyectos dispongan de todo lo referente a gestión de emergencias (equipos de extinción necesarios, señalización de prohibición, advertencia, emergencia y evacuación), demarcación de áreas, en los casos de ser requerido.
11. El contratista y sus empleados, subcontratistas y en general el personal que labore en los proyectos se comprometen a acatar las normas y los procedimientos de emergencias en caso de presentarse una evacuación en las instalaciones del Instituto, durante la permanencia del personal.
12. El contratista deberá entregar en los informes remitidos a EMELCE S.A E.S.P., un capítulo de las actividades adelantadas en los controles con las respectivas evidencias en el componente del Sistema de Gestión de Seguridad en el trabajo.
13. El contratista se compromete a presentar la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles al interventor del contrato, para ser revisada y aprobada con apoyo del componente SST de EMELCE S.A E.S.P., con el fin de que sea adaptada a la identificación, evaluación y control de los riesgos, teniendo en cuenta el objeto contractual. Igualmente deberá avalar las matrices de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles presentadas por sus contratistas.
14. El contratista enviará las respectivas evidencias sobre las medidas acción y prevención implementadas para la mitigación y exposición frente al COVID-19 y su respectivo protocolo de bioseguridad según Resolución 666 del 2020, en los informes enviados periódicamente.

Igualmente, la actualización de los documentos que hacen parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la inclusión del riesgo de COVID-19 (Matriz legal, matriz de riesgos y peligros, reglamento de higiene y seguridad industrial, matriz de elementos de protección personal, manual de emergencias y contingencias).

8.4 CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Para la ejecución de los trabajos a entera satisfacción de EMELCE S.A. E.S.P. Se deben tener en cuenta por parte del Contratista los siguientes requerimientos para el desarrollo de las actividades contratadas:

- Presentar a EMELCE dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del contrato, un comunicación donde se indique que ha realizado la revisión, aceptación, apropiación de los diseños y especificaciones, así como los Anexos Técnicos que hacen parte integral del presente Contrato, y realizó la optimización al presupuesto del proyecto y entrega del Plan de trabajo del contrato., indicando donde quedarán ubicados los centros de acopio de equipos y materiales para la ejecución del contrato.

Las actividades de replanteo de necesitarse deberán realizarse en paralelo con el inicio de las actividades de obra, con el fin de optimizar la ejecución y conforme la disponibilidad de equipos

- El método constructivo es de libre elección del Contratista, en función de economía y optimización de los trabajos, siempre y cuando cumpla con las normas de seguridad legales, de trabajo seguro en alturas y seguros exigidos por EMELCE S.A. E.S.P. tanto para el personal cómo para la continuidad del servicio y ejecución a cabalidad de las obras contratadas.
- El suministro de Mano de obra calificada y no calificada, para la ejecución de las obras, corresponde al contratista de la oferta seleccionada; para ello se tendrá en cuenta las restricciones en esta materia por parte de las autoridades sobre contratación de población indígena.
- El contratista suministrará elementos de trabajo, protección, albergue y el transporte adecuado para el personal a su cargo.
- El Suministro, cargue, transporte, bodegaje y celaduría de todos los equipos, herramientas y materiales que se requieran para la ejecución de las obras definidas en el alcance de los trabajos serán responsabilidad del contratista.
- El acopio del material para la construcción de las obras civiles, deben ser almacenados

- bajo techo, para proteger los elementos que se instalaran de todos los factores climáticos.
- Los diseños de mezclas de concreto, (cuando aplique), de ser requerido, serán entregados previamente por el Contratista, de tal manera que cumplan con las especificaciones dadas por el Interventor a la resistencia final exigida, para la revisión y aprobación de EMELCE S.A E.S.P..
 - El sitio de los trabajos debe quedar limpio sin ningún tipo de material sobrante, adicionalmente todas las cercas de alambre y broches deben quedar en buen estado.
 - El transporte de todos los equipos, materiales y herramientas a los sitios se realizarán vía terrestre y fluvial. Todo riesgo y seguridad del personal del Contratista o cualquier anomalía que se llegue a presentar en la zona será responsabilidad única y exclusiva del contratista.
 - El Contratista debe presentar herramientas suficientes y en buen estado.
 - El Contratista no podrá transferir parcial ni totalmente los trabajos a terceros, ni subcontratarlos.
 - Los trabajos deberán realizarse bajo la supervisión y aprobación del interventor.
 - Al frente de las obras deberá estar el personal exigido en los pliegos.

A quien se adjudicare el contrato deberá cumplir los siguientes lineamientos:

- El Contratista será responsable de obtener los permisos de las autoridades locales competentes y propietarios para la ejecución de las obras contratadas y asumirá los costos por daños innecesarios causados durante la misma, como también los abusos y daños causados por su personal. El Contratista usará los accesos asignados por EMELCE S.A. E.S.P. y la fuerza pública siendo responsable de los daños innecesarios causados al mismo.
- Durante la ejecución de las Obras, el Contratista debe procurar mantener en orden los sitios de trabajo incluyendo las ocupadas por instalaciones provisionales, para prevenir accidentes. Debe aplicar especial atención en evitar que queden elementos cortantes o punzantes tirados en el piso donde pueden afectar la integridad del personal.
- El contratista conformará en forma apropiada los diferentes grupos o frentes de trabajo, con personal suficiente y capaz de realizar todos los trabajos solicitados, para que las actividades se desarrollen en forma eficiente y dentro de los límites de tiempo asignado, evitando así mayor afectación de los usuarios de la zona.
- El Contratista al finalizar los trabajos deberá efectuar la limpieza completa de las zonas utilizadas para ello, incluyendo los alrededores de las torres y sitios de acceso, de ser el caso.
- Los residuos orgánicos generados en cumplimiento de las actividades objeto de este contrato, en especial, las realizadas en los sitios de construcción de la torres deberán ser enterrados en sitios adecuados, retirados de fuentes de agua. Por otra parte los residuos

inorgánicos deben ser recogidos, almacenados temporalmente y depositados en los contenedores dispuestos en las localidades o en lugares que se tengan destinado para estos fines.

- El CONTRATISTA debe disponer de los materiales sobrantes de los movimientos de tierras, construcción y demolición de obras en sitios apropiados o botaderos autorizados cumpliendo los requerimientos de EMELCE S.A. E.S.P. lo que incluye el retiro, cargue, transporte, descargue, distribución o extensión.
- Seguir buenas prácticas ambientales de tal manera que no se genere daño alguno sobre el ambiente y de generarse será el contratista responsable del pago a que haya lugar a EMELCE S.A. E.S.P. o a terceros.

8.5 SUMINISTRO EQUIPOS Y MATERIALES

Se debe cumplir con el suministro total de los componentes de que integran los sistemas, de acuerdo a lo que se encuentra discriminado en los planos de diseños y especificaciones técnicas del contrato que se están disponibles en EMELCE para ser fotocopiados por el oferente que esté dispuesto a participar en la oferta, dicha copia de planos será a todo costo por el interesado en presentar la oferta.

Los planos que hacen parte de los Términos de Referencia muestran la disposición general y específica de las obras a desarrollar en los presentes pliegos.

En su oferta económica el oferente deberá incluir todos los costos directos e indirectos para la realización de las obras, incluidos el IVA sobre la utilidad (si aplica). Se debe así mismo desagregar los costos de montaje de los costos de servicio especializado para efectos de reafuente.

El contratista deberá asumir la total responsabilidad por el suministro de equipos de generación, transformadores, conductores, postes, herrajes, aisladores y conectores; transporte, montajes, manejo, pruebas, almacenamiento de los materiales, empaque, desde las bodegas del contratista hasta el sitio de montaje e instalación, ubicados en las localidades ya establecidas.

Por la magnitud de los trabajos a realizar el contratista garantizará la ejecución del contrato con el personal técnico idóneo.

Las omisiones o ambigüedades que se encuentren en los planos de EMELCE S.A. E.S.P, no exonerarán al contratista de la responsabilidad de hacer el montaje e instalación según lo solicitado en los presentes términos de referencia.

Todos los componentes y elementos solicitados deben ser de calidad. Si el contratista encontrare inexactitudes, omisiones o incorrecciones en estas especificaciones y planos, deberá hacerlas corregir y aclarar por EMELCE S.A. E.S.P. antes de iniciar los trabajos de montaje e instalación.

8.6 NORMAS

El oferente debe utilizar en la instalación y montaje de las obras de los proyectos, las normas técnicas IPSE, la norma NTC2050, NTC 900, el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, RETILAP y demás normas aplicables. Todos los materiales a instalar deberán contar con el certificado de conformidad de producto vigente y serán de marcas reconocidas.

Los requisitos aquí especificados son entendidos como un mínimo.

8.7 PLANOS

Los planos que forman parte de las presentes especificaciones, indican el alcance general del proyecto.

8.8 MATERIALES

Los materiales y equipos suministrados estarán sujetos a aprobación y deberán ser en cuanto sea posible, materiales normalizados de acuerdo con lo dispuesto en el literal de este numeral.

Las sustituciones en la calidad del material no serán permitidas sin la previa autorización escrita de EMELCE S.A. E.S.P.

8.9 EMPAQUE Y DESPACHO

Todas las partes de las soluciones energéticas que EMELCE S.A. E.S.P reciba del contratista deberán estarse a lo dispuesto antes.

8.10 PERSONAL DEL PROYECTO

El oferente deberá ofrecer el personal mínimo requerido, como se detalla a continuación:

DIRECTOR DE PROYECTO	
Experiencia general	5 Años
Experiencia específica	Deberá acreditar experiencia específica mínima DE UN (01) PROYECTO como DIRECTOR DE PROYECTOS EN OBRAS DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES.
Formación académica	Ingeniero Electricista con postgrado en gerencia de proyectos
Disponibilidad	50%
Cantidad	1
RESIDENTE DE OBRA ELÉCTRICO	
Experiencia general	3 Años
Experiencia específica	Deberá acreditar experiencia específica mínima DE UN (01) PROYECTO como RESIDENTE DE OBRAS DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES.
Formación académica	Ingeniero Electricista o electromecánico
Disponibilidad	100%
Cantidad	1
INGENIERO CIVIL	
Experiencia general	5 Años
Experiencia específica	Deberá acreditar experiencia específica mínima DE UN (01) PROYECTO como INGENIERO CIVIL Y/O ASESOR CIVIL DE OBRAS DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES.
Formación académica	Ingeniero Civil
Disponibilidad	30%
Cantidad	1
PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL HSEQ	
Experiencia general	3 Años
Experiencia específica	Deberá acreditar experiencia específica mínima DE UN (01) PROYECTO EN DE OBRAS DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES
Formación académica	Profesional con formación en Seguridad industrial y salud ocupacional
Disponibilidad	50%
Cantidad	1

TECNICO ELECTRICISTA	
Experiencia general	5 Años
Experiencia especifica	Deberá acreditar experiencia específica mínima (01) PROYECTO EN OBRAS DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES.
Formación académica	Técnico Electricista
Disponibilidad	100%
Cantidad	5
PROFESIONAL SOCIAL	
Experiencia general	1 Año
Experiencia especifica	Deberá acreditar experiencia específica mínima (01) proyecto en socialización de proyectos con comunidades.
Formación académica	Trabajo Social, Psicología, Sociología y/o áreas de humanidades
Disponibilidad	50%
Cantidad	1

Para cada uno de los profesionales antes mencionados, se deberá presentar dentro de la propuesta:

- 1) Carta de compromiso debidamente suscrita por el profesional, aclarando:
 - Nombre del profesional propuesto
 - Cargo al que se postula
 - Tiempo de dedicación
- 2) Matrícula profesional (o la que corresponda para la formación técnica) adjuntando el correspondiente Certificado de vigencia de la matrícula, cuando aplique.
- 3) En el caso del profesional en seguridad industrial y salud ocupacional, adjuntar autorización del ejercicio de la profesión.
- 4) Hojas de vida acompañadas con las Certificaciones que acrediten la Experiencia Específica de cada uno de los profesionales y técnicos propuestos. Para que la acreditación sea válida, las certificaciones deberán incluir como mínimo la siguiente información:
 - Nombre e Identificación de la Entidad Contratante
 - Objeto claramente definido.
 - Fecha de iniciación
 - Fecha de terminación
 - Valor de la obra.
 - Actividades realizadas
 - Firma y cargo de la persona que certifica.

Los documentos que acrediten la experiencia específica, deberán contener toda la información necesaria para que el EMELCE pueda evaluar dicho criterio.

No se aceptara personal profesional ofrecido simultáneamente por dos o más oferentes, para el presente proceso, so pena del rechazo de las ofertas.

5) Copia del Diploma y/o Acta de Grado que le acredite la formación requerida.

9. EVALUACIÓN DE OFERTAS

EMELCE S.A. E.S.P. realizará los estudios correspondientes y el análisis comparativo de las diferentes ofertas presentadas, para adjudicar el proceso al oferente cuya propuesta sea la más favorable y esté ajustada a los parámetros y condiciones exigidas.

9.1 REVISIÓN JURÍDICA Y FINANCIERA PRELIMINAR DE LAS OFERTAS

EMELCE S.A. E.S.P. hará la revisión jurídica y financiera preliminar de los documentos señalados en los presentes términos y determinará las ofertas que pueden continuar a la etapa de evaluación. La selección del contratista será objetiva.

EMELCE S.A. E.S.P. se reserva el derecho de verificar la información contenida en la propuesta y eliminar para efectos de evaluación, la que sea inexacta o falsa, según lo investigado.

EMELCE S.A. E.S.P. podrá solicitar por escrito aclaraciones o información adicional sobre cualquier aspecto de la oferta. Como consecuencia de estas aclaraciones o explicaciones los oferentes no podrán modificar sus ofertas.

9.2 EVALUACIÓN OFERTAS

La metodología a utilizar consiste en asignar puntajes a cada uno de los siguientes parámetros a evaluar con el fin de emitir un concepto técnico y económico de cada una de las ofertas.

Los parámetros a tener en cuenta para la evaluación y sus respectivos puntajes, entre otros que puedan incluirse según se considere afecten la calidad de la propuesta, son:

PARÁMETRO	PUNTAJE PARCIAL	PUNTAJE TOTAL
FACTOR PRECIO		550
Precio	550	

Visita de obra	50	50
FACTOR TÉCNICO		400
Experiencia General	200	
Experiencia Especifica	200	
TOTAL	1.000	1.000

El cumplimiento de los requisitos fijados por ley en los términos de referencia no se ponderan, pero cada uno de ellos y los aspectos que lo conforman, pueden ocasionar el rechazo de las ofertas sin evaluar los otros criterios.

Los puntajes se aproximarán a centésimas por exceso o por defecto.

A continuación se explican cada uno de los parámetros:

9.2.1 PRECIO: 550 PUNTOS

El comité evaluador, antes de proceder a la calificación de las ofertas, comprobará el valor total de la propuesta y el correspondiente análisis de precios unitarios, de acuerdo al siguiente procedimiento:

9.2.2 PROCEDIMIENTO PARA LA CORRECCIÓN ARITMETICA

El comité de evaluación realizará la corrección aritmética de todas las operaciones presentadas en los análisis de precios unitarios presentados por el oferente y tomará el valor obtenido como COSTO DIRECTO DEL ÍTEM y lo multiplicará por las cantidades de obra a ejecutar, siempre ajustando el valor obtenido a un máximo de dos decimales, este resultado será el que se consignará como valor parcial para el Ítem en el cuadro de cantidades y precios, la suma aritmética de los valores parciales de los ítems, ajustados a un máximo de dos decimales, será el valor corregido para cada propuesta, en todo caso el valor final corregido de las ofertas no podrá contener más de dos decimales.

9.2.3 PROCEDIMIENTO PARA LA ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE

Se considerarán como ofertas no válidas aquellas que después de la corrección aritmética se encuentren por debajo del noventa y cinco por ciento (95%) o por encima del cien por ciento (100%) del presupuesto oficial. El valor oficial está estimado en MIL TRESCIENTOS SEIS MILLONES CIENTO TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS QUINCE (1.306.135.615).

En la calificación económica se asignarán los puntos a las propuestas económicas con los valores corregidos que hayan sido habilitadas y admisibles de acuerdo a lo siguiente:

Primero se define el valor base para la evaluación, el arrojado por la siguiente fórmula de promedio geométrica:

$$Vm = \sqrt[n+1]{V1 * V2 * V3 * ... * Vn * Vof}$$

Vm: Valor promedio geométrico de evaluación. (Valor base).

n: base de la raíz, la cual corresponde al total de propuestas.

V1, V2, V3, ..., Vn: valores de las propuestas.

Vof: valor del presupuesto oficial.

Las propuestas llevarán el puntaje que resulte de las siguientes expresiones:

Si la propuesta es de mayor valor al valor base (Vm), su puntaje se define así:

$$Pi = 600 * \left(\frac{Vm}{Vi}\right)^2$$

Si la propuesta es de menor valor al valor base (Vm), su puntaje se define así:

$$Pi = 600 * \left(\frac{Vi}{Vm}\right)^2$$

Dónde:

Pi: Puntaje asignado a la propuesta en consideración

Vi: valor de la propuesta en consideración

9.2.3.1 Experiencia (400 puntos)

- Experiencia General (200 puntos)
- Experiencia Específica (200 puntos)

9.2.3.2 Experiencia General (200 puntos)

Los Oferentes para acceder a este puntaje deberán demostrar experiencia general en **CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN ZONAS RURALES ZNI DE COLOMBIA** cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial; ejecutados en los últimos cinco (5) años contados a partir de la apertura de la presente oferta pública. Las certificaciones que se aporten serán máximo cinco (5) y se asignará el puntaje respectivo,

de la siguiente forma: Para la certificación de esta experiencia se debe certificar el valor de los contratos ejecutados por el proponente en cualquier parte de Colombia.

Sumatoria de los valores ejecutados en los contratos (\$)	Puntaje Obtenido
$< 1 = 1.25 * Vof$	0
$1.251 * Vof < \acute{o} = 1.50 * Vof$	50
$1.501 * Vof < \acute{o} = 1.75 * Vof$	100
$1.751 * Vof < \acute{o} 2 = Vof$	150
$> a 2 Vof$	200

Donde Vof: Es el valor oficial del presupuesto de la presente invitación pública.

9.2.3.3 Experiencia Especifica (200 puntos)

Los Oferentes para acceder a este puntaje deberán demostrar experiencia específica en **CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS Y/O DE SISTEMAS CENTRALIZADOS AISLADOS EN LAS ZNI DE COLOMBIA**; ejecutados en los últimos cinco (5) años contados a partir de la apertura de la presente oferta pública. Las certificaciones y /o actas de liquidación que se aporten serán mínimo dos (2) y al menos una(1) certificación y/o acta de liquidación debe demostrar implementación de sistemas solares fotovoltaicos en el departamento del Guainía, se asignará el puntaje respectivo, de la siguiente forma:

Numero de Contratos ejecutados	Puntaje Obtenido
$< \acute{o} = 1$	0
$2 < \acute{o} = 3$	100
$4 < \acute{o} = 5$	200

NOTA: Los contratos aportados para la experiencia general no podrán ser utilizados para la experiencia específica, es decir deberán ser totalmente diferentes.

Para efecto de aportar las diferentes certificaciones de los contratos ejecutados, se deja claridad que las certificaciones relacionadas para acceder a la calificación de Experiencia General, podrán eventualmente ser las mismas con las que se puede acceder a puntaje en el ítem correspondiente a Experiencia Específica.

Las certificaciones de experiencia deberán contemplar como mínimo: Objeto, Entidad Contratante, Valor ejecutado, Fecha de Inicio, Fecha de terminación y Porcentaje de Avance a la fecha (Para contratos en ejecución).

No se aceptarán copias de contratos ejecutados o actas o documentos diferentes a una certificación.

Para el caso de contratos ejecutados por el oferente como parte de un Consorcio o de una Unión Temporal, el integrante informará únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación.

9.2.3.4 Certificado de visita e inscripción al proceso (50 puntos)

Los Oferentes para acceder a este puntaje deberán presentar el certificado de asistencia a la Visita Técnica Programada y realizar inscripción al proceso en las oficinas de EMELCE SA.

9.3 CRITERIOS DE DESEMPATE

Cuando dos o más ofertas obtengan la misma calificación se considerará que hay empate, para tal fin, EMELCE S.A. E.S.P definirá el desempate hasta que resulte algún oferente favorecido de conformidad al siguiente orden:

Cuando dos o más propuestas obtengan la misma calificación se considerará que hay empate, para tal fin, EMELCE S.A. E.S.P definirá el desempate hasta que resulte algún proponente favorecido de conformidad al siguiente orden:

a) Se dará como oferente favorecido, al que hubiera obtenido mayor sumatoria en valores certificados en experiencia específica.

b) De persistir el empate, se preferirá la oferta presentada por Mypime

c) De persistir el empate se dará como proponente favorecido a la oferta que resulte favorecida del sorteo que se efectuó utilizando el siguiente procedimiento: se ingresara en una bolsa oscura balotas con el número que se le asigne al oferente de acuerdo al orden de entrega de las ofertas en la urna, la primera balota que se saque con el número del respectivo oferente será la favorecida.

10. SELECCIÓN DE LA OFERTA GANADORA

Entre todas las ofertas calificadas como habilitadas de acuerdo con la evaluación de los diversos criterios, se recomendará por parte del comité de evaluación la adjudicación del proceso a la oferta que obtenga el mayor puntaje total atendiendo a los criterios y procedimientos señalados en el presente documento. Si se presenta una sola oferta, o cuando después aplicar todos los criterios de evaluación señalados, se cuente con una sola oferta, la adjudicación recaerá sobre ésta.

11. DECLARATORIA DE DESIERTO

Dentro del término de adjudicación, podrá declararse desierto el presente proceso, cuando ninguna de las ofertas se ajuste a las CONDICIONES PARA CONTRATAR por motivos o causas que impidan la selección objetiva o, en general, cuando falte voluntad de participación, mediante acto administrativo motivado, de acuerdo con lo señalado en la normatividad vigente sobre la materia.

12. DEVOLUCIÓN DE LAS OFERTAS

No se hará la devolución de las copias de ofertas.

13. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará de acuerdo con las ofertas que reciba la Empresa y la(s) que resulte más favorable a los fines de esta contratación y a las necesidades a satisfacer en el presente proceso, en estricto apego al deber de selección objetiva.

14. FIRMA Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Una vez notificada la adjudicación del contrato, el oferente favorecido deberá presentarse a suscribir el contrato respectivo, dentro de los dos (02) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación. Los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato se encuentran señalados en la minuta del contrato. De no hacerse la suscripción del contrato dentro del término por causa imputable al contratista, la entidad podrá adjudicarlo a quien haya quedado en segundo lugar siempre y cuando cumpla con los requisitos.

15. INFORMACIÓN ADICIONAL

Cualquier información adicional podrá ser consultada en las instalaciones de la

empresa.
ANEXOS

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS

Nº SPO 01 2021

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACION OFERTA

Fecha _____ Número de Radicación _____

Doctor
LEONARDO FRANCISCO MARTINEZ FERNANDEZ
GERENTE GENERAL EMELCE S.A. E.S.P.
Calle 29 # 7 -94
Inírida – Guainía

Referencia: **Presentación Oferta Económica** “CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE BAJA TENSION PARA LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA, PUEBLO NUEVO E IMPLEMENTACION DEL ALUMBRADO PUBLICO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL CASCO URBANO DE BARRANCOMINAS Y EN LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA Y PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS DEPARTAMENTO DEL GUANIA”

Por la presente manifestamos que hemos examinado los pliegos de la solicitud pública de ofertas SPO 01-2021, incluyendo todos sus ítem, que estamos de acuerdo y en consecuencia cumplimos y aceptamos todas y cada una de las disposiciones en él contenidas para la ejecución del proyecto de la referencia, así como las establecidas por la Ley.

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios de suministro y construcción para Adelantar “CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE BAJA TENSION PARA LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA, PUEBLO NUEVO E IMPLEMENTACION DEL ALUMBRADO PUBLICO SOLAR FOTOVOLTAICO EN EL CASCO URBANO DE BARRANCOMINAS Y EN LAS COMUNIDADES DE LAGUNA COLORADA Y PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCOMINAS DEPARTAMENTO DEL GUANIA” **de conformidad con la solicitud pública de oferta 01 – 2021.**



Presentamos a continuación nuestra propuesta, que comprende una propuesta técnica y una propuesta económica, que se presenta en sobre cerrado.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las ofertas que reciban. Además dejamos constancia de que no existen causales de inhabilidad o incompatibilidad que nos impida participar en la presente invitación y suscribir el contrato respectivo. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo comprometen a los firmantes de esta carta. Que ninguna entidad o persona distinta a los firmantes tienen interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive. Que nos comprometemos, independientemente de la forma de contratación a ejecutar el contrato en un plazo, de tres meses contados a partir de la fecha de suscripción del mismo. Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas y a suscribirlo dentro de los términos señalados para ello.

Plazo de Ejecución:

Validez de la oferta:

Atentamente,

Firma autorizada: [firma del representante autorizado]

Nombre y cargo del signatario: [indicar nombre y cargo]

Nombre del oferente: [indicar nombre completo del oferente]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono y fax: [indicar número e indicativo de larga distancia]

ANEXO 2

CUADRO No 1: CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS

PRESUPUESTO GENERAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	KM	1,32
2	CIMENTACIÓN ESPECIAL PARA POSTES	UND	3
3	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METÁLICO 8 M 510 KGF	UND	40
4	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METÁLICO 8 M 1050 KGF	UND	1
5	SUMINISTRO E INSTALACION TEMPLETE A TIERRA BT	UND	27
6	SUMINISTRO E INSTALACION PUESTA A TIERRA BT	UND	209
7	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE CUADRUPLEX XLP 600V 3No. 2 + 1No. 1/0	ML	1050
8	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA IPSE NTC 320	UND	21
9	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA IPSE NTC 321	UND	20
10	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA IPSE NTC 324	UND	2
11	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA IPSE NTC 327	UND	4
12	TRASLADO POSTE 8 - 12 M	UND	1
13	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SOLAR LED 60w	UND	199
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED ELECTRICA INTERNA PARA VIVIENDA RURAL CON ACOMETIDA Y SISTEMA DE MEDIDA	UND	36

ANEXO3

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
PROYECTO					FECHA	
ITEM:					UNIDAD	
UNITARIO						
I. EQUIPO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/DIADIA	VR. UNITARIO		
				Subtotal		
II. MATERIALES						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	VR. UNITARIO	

					Subtotal	
III. TRANSPORTES						
ITEM	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VR POR KG	ADICIONALES	VR. UNITARIO
					Subtotal	
IV. MANO DE OBRA						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SALARIO (Inc. prestac.)	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. DEFINITIVO
					Subtotal	
			TOTAL DIRECTO	COSTO		

NOTA: Este anexo es indicativo, puede ser modificado, siempre y cuando estén contemplados los capítulos requeridos para el análisis.



ANEXO 4 – EXPERIENCIA GENERAL

Para diligenciar este cuadro el oferente debe relacionar para cada tipo de experiencia, los contratos que considere son representativos para la experiencia general solicitada. En la Descripción debe especificarse el número del contrato y el objeto. En el valor se debe especificar el valor total del contrato incluido adicional el cual se debe expresar en salarios mínimos mensuales legales vigentes del año de liquidación del mismo para llevarlo a valor presente. En ponderación se estipula el porcentaje de participación en una determinada figura asociativa (Unión Temporal o Consorcio) que se tendrá en cuenta para porcentaje de participación del oferente en dicho contrato. Puede tomar el valor porcentual según la participación en caso de ser unión temporal o consorcio. El valor ponderado del contrato es el resultante de multiplicar el valor del contrato por la ponderación del contrato. Entidad es el nombre de la empresa con quien el oferente realizó el contrato. La fecha de inicio, final y duración del contrato son columnas que ayudan a describir estos aspectos del contrato.

ANEXO N. 4											
EXPERIENCIA GENERAL											
ITEM	ENTIDAD CONTRATANTE	NUMERO DE CONTRATO O SIMILAR	OBJETO	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACION	TOTAL EN MESES	VALOR CERTIFICADO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	VALOR PONDERADO DEL CONTRATO	N. DE FOLIO EN LA PROUESTA DEL DOCUMENTO SOPORTE	VALOR EXPRESADO EN SMMLV
1											
2											
3											
TOTAL											

NOTA: Este anexo es indicativo, puede ser modificado, siempre y cuando estén contemplados los capítulos requeridos para el análisis.

ANEXO 5 – EXPERIENCIA ESPECIFICA EN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Para diligenciar este cuadro el oferente debe relacionar para cada tipo de experiencia, el contrato que considere representativo para la experiencia específica solicitada. En la Descripción debe especificarse el número del contrato y el objeto. En el valor se debe especificar el valor total del contrato incluido adicional el cual se debe expresar en salarios mínimos mensuales legales vigentes del año de liquidación del mismo para llevarlo a valor presente. En ponderación se estipula el porcentaje de participación en una determinada figura asociativa (Unión Temporal o Consorcio) que se tendrá en cuenta para porcentaje de participación del oferente en dicho contrato. Puede tomar el valor porcentual según la participación en caso de ser unión temporal o consorcio. El valor ponderado del contrato es el resultante de multiplicar el valor del contrato por la ponderación del contrato. Entidad es el nombre de la empresa con quien el oferente realizó el contrato. La fecha de inicio, final y duración del contrato son columnas que ayudan a describir estos aspectos del contrato.

ANEXO N. 5										
EXPERIENCIA ESPECIFICA EN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS										
ITEM	ENTIDAD CONTRATANTE	NUMERO DE CONTRATO O SIMILAR	OBJETO	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACION	VALOR CERTIFICADO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	VALOR PONDERADO DEL CONTRATO	N. DE FOLIO EN LA PROPUESTA DEL DOCUMENTO SOPORTE	VALOR EXPRESADO EN SMMLV
1										

NOTA: Este anexo es indicativo, puede ser modificado, siempre y cuando estén contemplados los capítulos requeridos para el análisis.