

**CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P.
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS 001-2018**

**REUBICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN LA CALLE
5 ENTRE CARRERAS 28 Y 32, CALLE 1N ENTRE CARRERAS 7 Y 11 Y EN LAS
ZONAS REQUERIDAS POR MOVILIDAD FUTURA S.A.S, DENTRO DEL SECTOR
URBANO DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO DE POPAYÁN CAUCA Y
CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. CEDELCA S.A. E.S.P.
No. 2018-180-000937-7**

PLIEGO DE CONDICIONES

POPAYÁN, SEPTIEMBRE DE 2018

CONTENIDO

ALCANCE.....	3
1. INVITACIÓN.....	4
1.1.1. PUBLICACION Y CONVOCATORIA.....	4
1.1.2. CONSULTA Y ENTREGA DE PLIEGOS.....	5
1.1.3. ACLARACIONES O COMENTARIOS PARA PRECISAR EL CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS DOCUMENTOS.....	5
1.1.4. RECIBO DE PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA.....	5
1.1.5. ACTA DE CIERRE Y DISPOSICION DE LA URNA PARA LA INVITACIÓN.....	5
1.1.6. INFORME FINAL Y ADJUDICACIÓN DE LA INVITACIÓN.....	5
1.1.8. INTERPRETACION, ACLARACION Y MODIFICACION DE LOS DOCUMENTOS DEL PLIEGO DE CONDICIONES.....	5
2. CORRESPONDENCIA Y COMUNICACIONES DE LA INVITACIÓN.....	6
3. PARTICIPANTES.....	6
4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.....	6
5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.....	7
5.1. CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES.....	8
6. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	9
7. PRESENTACION DE LA PROPUESTA.....	9
7.1. DESVIACIONES, ALTERNATIVAS Y EXCEPCIONES.....	11
7.2. ERRORES ARITMÉTICOS.....	11
8. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.....	12
9. CONDICIONES COMERCIALES.....	13
9.1. FORMA DE PAGO.....	13
9.2. TIEMPO DE EJECUCIÓN.....	13
10. PRESUPUESTO OFICIAL.....	14
10. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES.....	14
11. VALIDEZ DE LA PROPUESTA.....	14
12. GARANTIAS.....	14
13.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.....	14
13.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.....	15
13.3. GARANTÍA DE ANTICIPO.....	16
13.4. GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.....	16
13.5. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL.....	16
13.6. GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES.....	16
14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	16
14.3. MATERIALES.....	28
14.4. TRABAJOS PRELIMINARES (Replanteo o Localización Directa).....	30
14.5. MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	30
14.6. CUIDADOS DE LAS PROPIEDADES VECINAS.....	33
15. ANALISIS, EVALUACION Y COMPARACION DE PROPUESTAS Y ADJUDICACION DEL CONTRATO.....	33
15.1. ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS.....	33
15.1.2. PRECIO.....	35
15.1.3.1. EXPERIENCIA DE LA FIRMA.....	37
15.1.5. CRITERIOS DE DESEMPATE.....	40
15.1.6. CAUSAS GENERALES DE DESCALIFICACION DE PROPUESTAS.....	40
15.1.7. PLAZO Y ADJUDICACION DEL CONTRATO.....	41
15.1.8. COMUNICACION DE LA ADJUDICACION.....	41
15.1.9. DEVOLUCION DE LA GARANTIA DE SERIEDAD.....	41
15.1.10. CESION.....	42
16. ANEXOS.....	42
17. ANEXO 1.....	43
18. ANEXO 2.....	45
19. ANEXO 3.....	46

INTRODUCCION

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. ESP, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 32 de la Ley 142 de 1994, en concordancia con el Artículo 76 de la Ley 143 de Julio de 1994 y dando cumplimiento a los requerimientos de las Resoluciones emitidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG-, el Manual Interno de Contratación de la Empresa expedido mediante Resolución No 0039 del 18 de Diciembre de 2002, el cual puede ser consultado en la página Web: www.cedelca.com.co, está interesada en recibir propuestas para la **REUBICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 28 Y 32, CALLE 1N ENTRE CARRERAS 7 Y 11 Y EN LAS ZONAS REQUERIDAS POR MOVILIDAD FUTURA S.A.S, DENTRO DEL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DEL CAUCA**, así como el suministro, transporte, montaje, puesta a tierra e instalación de las estructuras, tendido y tensionado de redes y cualquier otro accesorio requerido bajo su responsabilidad, además de la dirección, ingeniería y todas las actividades necesarias para entregar en operación las redes eléctricas de estos sectores del Municipio de Popayán, Departamento del Cauca.

ALCANCE

El alcance de la presente invitación es: la REUBICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 28 Y 32, CALLE 1N ENTRE CARRERAS 7 Y 11 Y EN LAS ZONAS REQUERIDAS POR MOVILIDAD FUTURA S.A.S, DENTRO DEL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DEL CAUCA, así como el suministro, transporte, montaje, puesta a tierra e instalación de las estructuras, tendido y tensionado de redes y cualquier otro accesorio requerido bajo su responsabilidad, además de la dirección, supervisión, ingeniería y todas las actividades necesarias para entregar en operación las redes eléctricas de estos sectores del Municipio de Popayán, Departamento del Cauca.

ANTECEDENTES:

El municipio de Popayán asignó recursos para la ejecución del proyecto: REUBICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 28 Y 32, CALLE 1N ENTRE CARRERAS 7 Y 11 Y EN LAS ZONAS REQUERIDAS POR MOVILIDAD FUTURA S.A.S, DENTRO DEL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DEL

CAUCA; para lo cual, se suscribió el 27 de julio de 2018, el convenio interadministrativo número 2018180000937 de 2018 con CEDELCA S.A. E.S.P.

El montaje de equipos e instalación de materiales debe estar acorde a las normas del Código Eléctrico Nacional 2050 y adicionalmente dichos materiales y equipos deben disponer del respectivo certificado de conformidad RETIE y de calidad expedido por un organismo debidamente acreditado, excepto los de los productos que no lo requieran de acuerdo a las especificaciones de los materiales que se piden en los anexos de obra.

1. INVITACIÓN

La Empresa convoca mediante INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTA a aquellas personas naturales o jurídicas que estén interesados en presentar ofertas para los objetos que se discriminan y que cumplan con los requisitos técnicos, financieros y legales, con base en los requisitos incluidos en el presente pliego de condiciones.

1.1. TERMINOS DEL PROCEDIMIENTO CRONOLÓGICO DE LA INVITACIÓN

	PROCEDIMIENTO	FECHAS
1.	PUBLICACIÓN EN DIARIO DE AMPLIA CIRCULACIÓN NACIONAL	Septiembre 12 de 2.018
2.	PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB: www.cedelca.com.co	Septiembre 12 de 2.018
3.	ACTA DE CIERRE Y DISPOSICIÓN DE LA URNA PARA LA INVITACIÓN	Septiembre 13 de 2.018
4.	ENTREGA DE PLIEGOS DE CONDICIONES	Hasta Septiembre 17 de 2.018 a las 16:00 horas.
5.	ACLARACIONES	Hasta Septiembre 19 de 2.018
7.	APERTURA DE URNA	Septiembre 27 de 2.018 a las 16:00 horas en punto.

1.1.1. PUBLICACION Y CONVOCATORIA.

La presente invitación será publicada en un diario de circulación nacional y en la página Web de CEDELCA: www.cedelca.com.co, el día 12 de septiembre de 2018.

1.1.2. CONSULTA Y ENTREGA DE PLIEGOS

A partir del 12 de septiembre de 2018, a las 9:00 horas, hasta el 17 de septiembre de 2018, a las 16:00 horas, en la Subgerencia Técnica de CEDELCA S.A. ESP, se entregarán los pliegos. La Subgerencia Técnica de la Empresa llevará un registro de las firmas que hayan retirado los presentes pliegos de condiciones. Al oferente que no haya retirado los pliegos dentro del plazo anterior, su oferta no le será aceptada.

1.1.3. ACLARACIONES O COMENTARIOS PARA PRECISAR EL CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS DOCUMENTOS

CEDELCA S.A. ESP. Recibirá comentarios para aclaraciones sobre los pliegos y las obras a ejecutar hasta el día 19 de septiembre de 2018 hasta las 16:00 horas en punto y las respuestas se darán a más tardar el día 21 de septiembre de 2018 hasta las 16:00 horas a los oferentes que hayan adquirido los pliegos de condiciones.

1.1.4. RECIBO DE PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

Las Propuestas deberán depositarse en paquetes cerrados y sellados en la urna, ubicada en la oficina Jurídica de CEDELCA S.A. ESP, hasta el día 27 de septiembre de 2018 hasta las 16:00 horas en punto, hora local.

1.1.5. ACTA DE CIERRE Y DISPOSICION DE LA URNA PARA LA INVITACIÓN

La urna para la disposición de las propuestas se cerrará el 13 de septiembre de 2018 a las 8:00 horas en punto en la Oficina Jurídica de CEDELCA S.A. ESP. De la cual se levantará acta.

1.1.6. INFORME FINAL Y ADJUDICACIÓN DE LA INVITACIÓN

El Gerente General teniendo en cuenta previamente la recomendación del Comité Evaluador designado para el estudio de las propuestas, adjudicará el Contrato, a la oferta más favorable y para el plazo de adjudicación se tomará el estipulado por el contratista en su propuesta.

1.1.8. INTERPRETACION, ACLARACION Y MODIFICACION DE LOS DOCUMENTOS DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

El Proponente deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones, especificaciones y anexos que figuren en el presente Pliego de Condiciones, para la preparación de la oferta.

En caso de duda, el Proponente no debe asumir interpretaciones de los documentos del Pliego de Condiciones, sino que debe realizar los comentarios o solicitar aclaración mediante comunicación escrita hasta el día diecinueve (19) de septiembre de dos mil dieciocho (2018) a las dieciséis (16:00) horas, dirigida al ingeniero Pedro Elías Rojas Cáceres, Subgerente Técnico y Operativo, a través del archivo de la Empresa, situado en la carrera 7 #1N -28 Edificio Edgar Negret, tercer (03) piso de la ciudad de Popayán, ó al correo electrónico pedrorojas@cedelca.com.co, Las respuestas se darán a más tardar el día veintiuno (21) de septiembre de dos mil dieciocho 2018 antes de las dieciséis (16:00) horas a los oferentes que hayan adquirido los pliegos de condiciones.

2. CORRESPONDENCIA Y COMUNICACIONES DE LA INVITACIÓN

Toda la correspondencia relacionada con la presente INVITACIÓN deberá ser dirigida a Centrales Eléctricas del Cauca S.A. ESP., Carrera 7 No 1N-28, piso 3 de la ciudad de Popayán, Teléfono: (8) 235975.

3. PARTICIPANTES.

Podrán participar en esta INVITACIÓN todas las personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales y sociedades conformadas con el único objeto de presentar una propuesta, que no se encuentre incursos en las inhabilidades e incompatibilidades de que tratan los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y 142 de 1994.

Las propuestas deben ser presentadas directamente por el OFERENTE, O A TRAVES DE SU REPRESENTANTE LEGAL O REPRESENTANTE DEL AGENTE COMERCIAL, de acuerdo con la Ley Colombiana o por una persona designada por el oferente, mediante documento escrito autenticado que debe adjuntarse a la carta de presentación de la oferta.

4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Para la evaluación de cada propuesta de las personas jurídicas y naturales se debe anexar el Registro Único de Proponentes vigente, expedido por la Cámara de Comercio, con una expedición no superior a treinta (30) días calendario. Que en relación a los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades estatales, el oferente debe tener las siguientes clasificaciones:

- 26 12 16 00: Cables eléctricos y accesorios.
- 39 13 17 00: Conductos eléctricos, electroductos y cables

aéreos.

- o 81 10 17 00: Ingeniería eléctrica y electrónica

Aquellas ofertas que cumplan con las clasificaciones en el registro único de proponentes anteriormente solicitadas, se considerarán propuestas que CUMPLEN, en caso contrario serán determinadas como propuestas que NO CUMPLEN y no serán tenidas en cuenta para la evaluación.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, sus miembros deben estar clasificados en todas las especialidades solicitadas. Todos los miembros de las uniones temporales o consorcios deben cumplir con el 100% de las condiciones mencionadas.

COMPROBACIÓN:

Para comprobar la clasificación, se deberá:

Presentar registro único de proponentes, expedido por autoridad competente con una vigencia no superior a treinta (30) días, contados a partir de la fecha de cierre y disposición de la urna definida en el presente pliego de condiciones.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o del Consorcio deberá suministrar la información descrita anteriormente. De no hacerse, la propuesta del oferente será calificada como NO CUMPLE y no será tomada en cuenta para las evaluaciones.

5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Si El OFERENTE es una persona jurídica nacional deberá comprobar su existencia y representación legal mediante certificado expedido por la cámara de comercio correspondiente.

El objeto social del OFERENTE debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita en esta INVITACIÓN y en el contrato que de ella se derive.

Se debe anexar a la oferta el mencionado certificado, con una expedición no superior a treinta (30) días calendario.

Para contratar el OFERENTE, la persona jurídica debe demostrar que la duración de la sociedad no será inferior a la vigencia del contrato (Duración que está estimada en tres (3) meses) y doce (12) meses más.

El representante legal del OFERENTE deberá acreditar la autorización respectiva para comprometerlo (persona jurídica, consorcio, unión temporal o sociedad) por el valor de la propuesta.

5.1. CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES

Si la propuesta es presentada por un consorcio o una unión temporal, debe reunir los siguientes requisitos:

- a. Los miembros del consorcio o unión temporal deberán designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y sus responsabilidades, así como la designación de un suplente del representante.
- b. Las personas que integran el consorcio o unión temporal deben cumplir y anexar todos los documentos requeridos sobre existencia y representación legal, Registro Único de Proponentes, aspectos financieros, legales y técnicos exigidos en el presente pliego, como si fueran a participar en forma independiente y además deben acreditar conjuntamente la experiencia y demás requisitos técnicos y económicos establecidos en este pliego.
- c. Las personas que integren el consorcio o unión temporal responderán solidariamente por las obligaciones contraídas en razón de la propuesta y del contrato respectivo. En el caso de la unión temporal, las sanciones establecidas por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de sus miembros.
- d. Las actuaciones, hechos y omisiones, que se presente en el desarrollo de la propuesta y del contrato afectarán a todos los miembros que conformen el consorcio o la unión temporal.
- e. Si se participa a título de unión temporal se señalarán los términos y extensión de la participación de la propuesta y en la ejecución del

contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de CEDELCA.

6. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

No podrán participar en esta Invitación, ni celebrar contratos, por sí o por interpuesta persona con La Empresa, las que se encuentren dentro del régimen de inhabilidades e incompatibilidades de acuerdo con lo establecido en el estatuto de contratación de Cedelca S.A. ESP. y en los estatutos sociales. En cualquier caso, se aplicarán las normas relacionadas con las inhabilidades e incompatibilidades propias de la Ley 80 de 1993, la ley 142 de 1994 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

6.1. DE LAS INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTES.

Si llegaren a sobrevenir inhabilidades e incompatibilidades con el Contratista, este cederá el Contrato previa autorización escrita de la Empresa, o si ello no fuere posible renunciará a su ejecución.

Cuando la Inhabilidad o Incompatibilidad sobrevenga en un Proponente dentro de este proceso de Licitación, se entenderá que renuncia a la participación en éste y a los derechos surgidos del mismo.

6.2. SANCIONES A LOS CONTRATISTAS QUE CELEBREN CONTRATOS CONTRA EXPRESA PROHIBICIÓN.

La contravención de las prohibiciones establecidas en este Pliego de Condiciones, obligará al representante legal de La Empresa a dar por terminado el Contrato y a proceder a su liquidación en el estado que se encuentre, sin que haya lugar a reconocimiento o pago de indemnización alguna. Lo anterior, sin perjuicio de las demás acciones que la Empresa tenga derecho a instaurar para hacer valer sus derechos.

7. PRESENTACION DE LA PROPUESTA.

Los oferentes deben elaborar su propuesta principal en el formulario correspondiente de acuerdo con los requerimientos técnicos, legales, comerciales y formales consignados en este pliego de condiciones. El OFERENTE no podrá modificar dicho formulario ni agregarle comentarios. Cualquier otra información se acompañará en anexos.

El original y la copia de la propuesta deben contener toda la información y documentos solicitados en este Pliego de Condiciones y en particular lo siguiente:

1. Carta de presentación que incluya el valor total de la oferta, el plazo de entrega, y la información sobre la validez de la misma.
2. Los formularios de precios de la Propuesta completamente diligenciados, los cuales deben incluir los respectivos APUS. Formulario No. 1.
3. El oferente debe presentar certificación en la cual manifieste que los materiales a los cuales aplique y que utilizará en la construcción de la obra eléctrica cumplirán lo establecido en el artículo 17 del Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE.
4. Garantía de Seriedad de la Propuesta y del recibo de pago de la prima correspondiente.
5. Relación de adendas recibidas y fecha de recepción.
6. Experiencia del CONTRATISTA. En caso de propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, esta misma información debe ser presentada por cada una de las firmas que integran el consorcio o unión temporal.
7. Cronograma de trabajos.
8. Registro de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, donde se indique la clasificación y calificación de conformidad con la legislación vigente.
9. Certificado que acredite la existencia y representación legal del Proponente, expedido por autoridad competente con una vigencia no superior a 30 días o el documento que según las Leyes vigentes lo supla. (Para personas Jurídicas)
10. Estados Financieros básicos de los periodos 2016 y 2017, estipulados de acuerdo a la normatividad actual que le aplique.
11. Declaración de renta de los periodos 2016 y 2017.
12. Certificados de antecedentes fiscales y disciplinarios de la Empresa y el Representante Legal, así como los certificados de antecedentes penales y de medidas correctivas del representante Legal.
13. Fotocopia legible de la Cedula de ciudadanía de la persona natural que presenta la propuesta o del representante legal en caso de ser persona jurídica.
14. Fotocopia de la matrícula profesional de ingeniero electricista que avala la propuesta con su respectivo certificado de vigencia.
15. Los demás documentos e información solicitada en este Pliego de Condiciones.
16. Toda la información solicitada, debe anexarse en medio físico y en medio magnético.

17. Todos los documentos deben estar debidamente foliados.

No se podrá cambiar la redacción de los formatos ni agregar comentarios; CEDELCA S.A E.S.P, se reserva el derecho de rechazar las propuestas que no incluyan la información solicitada en estas instrucciones que permitan la comparación de las ofertas para adjudicar el contrato.

El contratista reconoce haber estudiado cuidadosamente todos los factores que puedan influir en el desarrollo y ejecución de los trabajos.

Ningún convenio verbal con el personal de CEDELCA S.A E.S.P, antes o después de la firma del Contrato, podrá efectuar o modificar ninguno de los términos y obligaciones aquí estipuladas.

El proponente debe presentar los formularios de precios debidamente diligenciados de acuerdo al anexo. El proponente debe cotizar todos y cada uno de los elementos contenidos en las estructuras e ítems generales; Si el proponente omite algún elemento para la comparación de las propuestas su oferta será rechazada.

Para efectos de esta INVITACIÓN se establece como idioma oficial el castellano, idioma en el cual deberá presentarse la propuesta, con excepción de la información técnica pre impresa (folletos, manuales, catálogos, etc.) la cual podrá presentarse en otro idioma, preferiblemente inglés.

7.1. DESVIACIONES, ALTERNATIVAS Y EXCEPCIONES.

El OFERENTE no podrá presentar desviaciones, alternativas y/o excepciones a los requerimientos técnicos y económicos de este pliego.

La sola presentación de la oferta se entenderá como aceptación de los requisitos del pliego de condiciones.

7.2. ERRORES ARITMÉTICOS.

Los valores de la propuesta deberán ser presentados, mediante del diligenciamiento del Formulario No 1.

Si en la propuesta se presenta una discrepancia entre el precio unitario y el precio total, prevalecerá el precio unitario, y el precio total será el que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes.

Si por omisión no se estipula el precio unitario ni el total para un ítem, CEDELCA S.A E.S.P rechazará la propuesta.

Si al calcular el valor total de un ítem se ha incurrido en un error, el valor total de la propuesta para el respectivo ítem es el que resulte de multiplicar el precio unitario por la cantidad de obra estimada.

Cualquier error aritmético en los ítems que afecte el Costo Final de la oferta en un valor mayor o igual al 1% será causal de descalificación dentro del análisis económico.

8. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.

- a. Cada propuesta debe ser entregada en dos (2) sobres separados.
- b. Los sobres deben estar cerrados, sellados y rotulados de la siguiente manera:
 - Nombre, número de la invitación.
 - Nombre y dirección del oferente.
 - Identificación del contenido del sobre (original oferta, copia oferta).
- c. Contenido de los sobres.
 - El sobre marcado "ORIGINAL" deberá contener el original completo de la propuesta y de los anexos en ella relacionados. Este sobre será abierto durante la sesión de apertura y lectura pública de las propuestas, para rubricar el Original de la propuesta y sus anexos.
 - El sobre marcado "COPIA" deberá contener una (1) copia de la propuesta y una (1) copia de sus anexos. La copia debe contener todos los documentos exigidos para la propuesta original.
 - En la propuesta "ORIGINAL" se debe incluir adicionalmente los Cuadros de los Formularios de precios, análisis unitarios, cronogramas, etc, debidamente rotulados con el nombre del proponente.

Si los sobres o paquetes fuesen entregados y/o depositados sin cerrar o sin las constancias requeridas anteriormente, La Empresa no asumirá

responsabilidad alguna, en caso de que la Propuesta sea traspapelada o abierta prematuramente. Las Propuestas que reciba CEDELCA S.A. ESP., después del plazo fijado por ella para la recepción, serán rechazadas y devueltas al Proponente en las mismas condiciones en que fueron recibidas.

Las propuestas deberán ser presentadas personalmente por el oferente o por una persona designada por el oferente, mediante documento escrito que debe adjuntarse a la carta de presentación de la oferta. En ningún caso se aceptan propuestas enviadas por correo.

En caso de discrepancia entre los documentos y anexos del original y el de las copias de la oferta, para todos los efectos legales primarán los del original en copia dura y por lo tanto serán los que se tengan en cuenta en el análisis y decisión sobre la invitación.

9.CONDICIONES COMERCIALES.

Los pagos del contrato que se originen serán realizados por CEDELCA S.A. E.S.P., con recursos provenientes del convenio interinstitucional No 2018-180-000937-7 de 2018 suscrito con el Municipio de Popayán.

9.1. FORMA DE PAGO.

CEDELCA S.A E.S.P. efectuará los pagos de acuerdo al flujo de caja del Municipio de Popayán y se estima que los pagos se efectuaran de la siguiente manera: a) Un anticipo del cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato sin incluir IVA. b) Las actas parciales se pagarán de acuerdo al avance de obra hasta un noventa por ciento (90%) del valor del contrato. c) Con la suscripción del acta de liquidación final de obra se pagará el diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, previa aprobación del interventor acompañado de las actas de recibo y de conformidad de las obras. A cada una de las actas se efectuará la amortización del anticipo.

9.2. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución del contrato no podrá ser superior a setenta y cinco (75) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Las propuestas que presenten un tiempo de ejecución a tres meses, serán evaluadas como NO CUMPLE y no se tendrán en cuenta en la evaluación.

10. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimado para realizar la ejecución de las obras descritas es de mil ochocientos noventa y ocho millones doscientos ochenta y seis mil ciento setenta y cinco pesos (1.898.286.175).

Las ofertas presentadas no pueden superar el presupuesto oficial estimado para realizar la ejecución de las obras. Aquellas propuestas que superen este monto, serán evaluadas como NO CUMPLE y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

10. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES.

Los gastos que se ocasionen en la legalización del contrato tales como el pago de las primas por el otorgamiento de las garantías, serán asumidos por el Contratista.

La empresa deducirá del valor del Contrato, todos los impuestos y retenciones a que haya lugar en el momento de hacer los pagos de acuerdo con las disposiciones legales y vigentes, sin dar lugar a reclamaciones por parte del Contratista.

11. VALIDEZ DE LA PROPUESTA.

La Propuesta tendrá una validez de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de presentación de ofertas. CEDELCA S.A. ESP, podrá si lo considera necesario solicitar a los proponentes ampliar la validez de su ofrecimiento y ampliar la garantía de seriedad de la oferta.

12. GARANTIAS.

Las garantías necesarias serán constituidas a favor de Cedelca S.A. ESP y del municipio de Popayán.

13.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá entregar con su oferta original una póliza que garantice la seriedad de la propuesta, que puede ser bancaria o de una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, aceptable en su procedencia, contenido y forma por CEDELCA S.A. ESP.

La Póliza tendrá una vigencia de sesenta días (60) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de presentación de ofertas y por un

valor equivalente al diez (10) por ciento del valor de la propuesta presentada, con esta garantiza que, si el contrato es adjudicado, lo formalizará en los términos y plazos estipulados en estos términos de referencia.

En aquellos casos en que los Proponentes otorguen garantías por conducto de sucursales diferentes a las establecidas en la ciudad de Popayán, deberán acreditar ante La Empresa y a satisfacción de ésta que lo relacionado con el manejo de todos los asuntos que tengan que ver con dichas garantías, se hará por conducto de personas domiciliadas en la Ciudad de Popayán y debidamente autorizadas por dichas compañías.

Mediante dicha caución el Proponente garantizará:

- El sostenimiento de la Propuesta sin modificaciones de ninguna clase durante su período de validez.
- Que firmará el Contrato, constituirá las garantías exigidas por La Empresa y ejecutará los demás actos que se requieran para el perfeccionamiento y la legalización del Contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que el Contrato le sea adjudicado.

Si el Proponente favorecido no firmare el Contrato en el plazo anteriormente expuesto, la Empresa podrá hacer efectiva la garantía de seriedad, sin perjuicio de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados a La Empresa y no cubiertos por el valor de la citada garantía.

En caso de presentarse este evento, La Empresa podrá contratar con el siguiente oferente en orden de elegibilidad o desestimar por inconvenientes y cancelar el proceso de contratación.

El proponente que resulte calificado en segundo lugar, debe ampliar esta garantía por el término requerido para una posible adjudicación hasta que se suscriba el contrato con él, en caso de que el primer contrato no pueda ser perfeccionado o no cumpla con los requisitos exigidos por la Ley para su ejecución.

13.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para garantizar el estricto cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del Contrato por el Contratista seleccionado, éste constituirá una garantía a favor de CEDELCA y del municipio de Popayán, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, la cual deberá estar vigente durante el tiempo que dure el contrato y un (1) año más. Los gastos que se ocasionen por el otorgamiento de esta garantía serán a cargo del Contratista.

13.3. GARANTÍA DE ANTICIPO

Cuando en su propuesta de pagos, el proponente solicite anticipo, deberá constituir una garantía a favor de CEDELCA y del municipio de Popayán, para el buen manejo del mismo por valor igual al del anticipo y vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más.

13.4. GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

Garantía de estabilidad y calidad de la obra a favor de CEDELCA y el municipio de Popayán por valor equivalente al 20% del valor del contrato y vigencia de cinco (5) años después de la entrega de la obra.

13.5. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

Garantía de responsabilidad civil extracontractual a favor de CEDELCA y del municipio de Popayán, por un valor del 20% del valor del contrato y vigencia durante el tiempo de duración del contrato y (4) cuatro meses más.

13.6. GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES

Garantía de Pagos de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, a favor de CEDELCA y del municipio de Popayán, por un valor igual al 20% del valor del contrato y una vigencia igual a la duración del contrato y tres años (3) más.

14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de las actividades a realizar, objeto de la presente invitación pública, se relacionan a continuación:

14.1. TRABAJO EN TENSIÓN O CON REDES ENERGIZADAS

La presente invitación, incluye actividades de trabajo en tensión o con redes energizadas. El oferente deberá cumplir, cuando aplique, con lo

establecido en el artículo 19 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE:

El trabajo a realizar será de contacto, requiriendo para tal fin un vehículo con brazo telescópico y canasta, así como personal capacitado para realizar dichas actividades. Todo trabajo en tensión está subordinado a la aplicación de un procedimiento previamente estudiado, el cual debe comprender:

- a. Un título que indique la naturaleza de la instalación intervenida, la descripción precisa del trabajo y el método de trabajo.
- b. Medios físicos (materiales y equipos de protección personal y colectiva) y recurso humano.
- c. Descripción ordenada de las diferentes fases del trabajo, a nivel de operaciones concretas.
- d. Croquis, dibujos o esquemas necesarios.
- e. Todo trabajo en circuitos energizados de más de 450 voltios debe hacerse con un grupo de trabajo de al menos dos (2) personas. Los grupos de trabajos que realicen labores en circuitos por encima de 1000 V deben contar con al menos dos (2) operarios y un (1) jefe que coordine y supervise las labores estando atento del trabajo del grupo para controlar cualquier riesgo que los pueda afectar en el desarrollo del trabajo. Se exceptúan de este requisito, los trabajos de desenergización y energización de transformadores, ramales de redes en MT, cambios de fusibles en cortacircuitos, maniobra y operación de interruptores o seccionadores que podrá hacerlo un solo operador, siempre que use las herramientas adecuadas y protocolos seguros.

PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN

- a. Todo liniero de línea viva, es decir, capacitado para trabajos en tensión, debe haber recibido una formación especial y estar habilitado para tal fin, lo cual deber ser demostrado mediante certificación.
- b. Todo liniero de línea viva, debe estar afiliado a la seguridad social y riesgos profesionales. Además, debe practicarse exámenes periódicos para calificar su estructura ósea o para detectar deficiencias pulmonares, cardíacas o psicológicas. Enfermedades como la epilepsia, consumo de drogas y alcoholismo también deben ser estudiadas por el médico.
- c. El jefe del trabajo, una vez recibida la confirmación de que se tomaron las medidas precisas y antes de comenzar el trabajo, debe reunir y exponer a los linieros el procedimiento de ejecución que se va a realizar, cerciorándose que ha sido perfectamente comprendido, que cada

trabajador conoce su función y que cada uno comprende cómo se integra en la operación conjunta.

d. El jefe del trabajo dirigirá y vigilará los trabajos, siendo responsable de las medidas de cualquier orden que afecten la seguridad. Al terminar los trabajos, verificará su correcta ejecución y comunicará al centro de control el fin de los mismos.

e. Ningún operario podrá participar en un trabajo en tensión si no dispone en la zona de trabajo de sus elementos de protección personal, que comprende:

-En todos los casos: Casco aislante y guantes de protección.

-En casos particulares, los equipos previstos en los procedimientos de ejecución a utilizar serán, entre otros: Botas dieléctricas o calzado especial con suela conductora para los trabajos a potencial, dos pares de guantes aislantes, gafas de protección contra rayos ultravioleta, manguitos aislantes, herramientas aislantes.

f. Cada operario debe cuidar de la conservación de su dotación personal. Estos materiales y herramientas deben conservarse en seco, al abrigo de la intemperie y transportarse en fundas, estuches o compartimientos previstos para este uso. No deben sacarse de los mismos hasta el momento de su empleo.

g. Antes de trabajar en un conductor bajo tensión, el operario debe unirse eléctricamente al mismo para asegurar su equipotencialidad con el conductor.

h. En el caso de presentarse lluvia o niebla, se pueden realizar los trabajos cuando la corriente de fuga por los elementos aislantes esté controlada y se mantenga por debajo de $1\mu\text{A}$ por cada kV nominal de la instalación. En caso de no realizar control de la corriente de fuga y si la tensión es superior a 34,5 kV, estos trabajos deben ser interrumpidos inmediatamente.

i. En caso de tormentas eléctricas, los trabajos no deben comenzarse y de haberse iniciado se interrumpirán. Cuando las condiciones atmosféricas impliquen la interrupción del trabajo, se debe retirar al personal y se podrán dejar los dispositivos aislantes colocados hasta que las condiciones vuelvan a ser favorables.

j. Cuando se emplee el método de trabajo a contacto, los operarios deben llevar guantes aislantes revestidos con guantes de protección mecánica y guantes de algodón en su interior.

k. Todo operario que trabaje a potencial debe llevar una protección total tipo Jaula de Faraday.

l. En trabajos a distancia sobre con tensiones menores o iguales a 230 kV, cuando no se coloquen dispositivos de protección que impidan todo

contacto o arco eléctrico con un conductor desnudo, la mínima distancia de aproximación al conductor es 0,8 m cuando las cadenas de aisladores sean menores a 0,8 m y la distancia mínima será igual a la longitud de la cadena cuando esta es mayor a 0,8 m. Esta distancia puede reducirse a 0,60 m para la colocación de dispositivos aislantes cerca de los puntos de fijación de las cadenas de aisladores y de los aisladores en sus soportes. Se entiende por distancia mínima de aproximación la distancia entre un conductor y una parte cualquiera del cuerpo del operario estando éste situado en la posición de trabajo más desfavorable.

m. Todo equipo de trabajo en tensión debe ser sometido a ensayos periódicos de acuerdo con las normas técnicas o recomendaciones del productor. A cada elemento de trabajo debe abrirsele y llenársele una ficha técnica.

n. Los guantes aislantes deben ser sometidos a una prueba de porosidad por inyección de aire, antes de cada jornada de trabajo y debe hacerseles un ensayo de rigidez dieléctrica en laboratorio, mínimo dos veces al año.

o. Para las mangas, cubridores, protectores, mantas, pértigas, tensores, escaleras y demás equipo, se debe hacer mínimo un ensayo de aislamiento al año.

p. Los vehículos deben ser sometidos a una inspección general y ensayos de aislamiento a las partes no conductoras, mínimo una vez al año.

De igual manera, el oferente debe cumplir, cuando le aplique, lo definido en los artículos 6, 7, 8, 50, 51, 68, 69 y 70 de la resolución 1348 de 2009 del Ministerio de la Protección Social:

ARTÍCULO 6o. MÉTODO DE TRABAJO CON TENSIÓN (ENERGIZADO). Solamente podrán ejecutarse trabajos en equipos o instalaciones energizadas cuando: a) Los trabajos sean ejecutados en instalaciones con tensiones de seguridad por debajo de 25 voltios, siempre que no exista posibilidad de confusión en la identificación de las mismas y que las intensidades de un posible cortocircuito no supongan riesgos de quemadura. b) La naturaleza de las maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones que así lo exijan, por ejemplo, la apertura y cierre de interruptores o seccionadores, la medición de una intensidad, la realización de ensayos de aislamiento eléctrico, o la comprobación de la concordancia de fases. c) Los trabajos en proximidad de equipos o instalaciones, cuyas condiciones de explotación o de continuidad del suministro de servicio, así lo requieran. La empresa debe establecer procedimientos para ejecutar trabajos en tensión, incluyendo todas las

medidas de seguridad y salud ocupacional necesarias, de acuerdo con el método elegido, ya sea con método de trabajo a potencial, método de trabajo a distancia, método de trabajo en contacto con tensión. PARÁGRAFO 1o. Cuando se requiera ejecutar un trabajo en tensión para el que no se disponga un procedimiento, será necesario que la forma de hacer el trabajo sea analizada minuciosamente por una persona habilitada en trabajos en tensión, de manera que se incluyan todas las medidas de seguridad. Salvo en condiciones de emergencia, riesgo inminente o fuerza mayor. Este nuevo procedimiento debe ser verificado o aprobado por una instancia superior. Para todos los casos debe quedar registrado el procedimiento en el plan de trabajo o informe final de trabajo ejecutado. En todo caso, debe realizarse un procedimiento para ese trabajo. PARÁGRAFO 2o. Solamente ejecutarán trabajos en tensión aquellos trabajadores que estén debidamente capacitados, entrenados y cuenten con la autorización (habilitación) de la empresa, previo cumplimiento del perfil ocupacional. Adicionalmente, se debe tener vigente su certificación laboral por competencias para esa labor, conforme a la legislación para el efecto.

ARTÍCULO 7o. PERFIL OCUPACIONAL DEL EJECUTOR DE TRABAJO CON TENSIÓN. Para la ejecución segura y eficiente de trabajos en línea viva, se requiere personal calificado que incluya dentro de su perfil ocupacional, entre otras, las siguientes condiciones: a) Alto grado de habilidad manual, buena coordinación visual y motora, capacidad de concentración, gran sentido de responsabilidad y compañerismo, desarrollo normal del sistema propioceptivo y funcionamiento normal del sistema vestibular. b) Alto grado de compatibilidad para el trabajo en grupo que le permita una buena coordinación y sincronización en el trabajo a desarrollar. c) Conocer los dispositivos de corte eléctrico y sus características. d) Conocer los equipos de seguridad y normas para su uso. ARTÍCULO 8o. MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN TRABAJOS CON TENSIÓN. En el sector eléctrico para la realización de trabajos con tensión, se deben observar las siguientes medidas y acciones de prevención: a) **Habilitación:** Las empresas deben elaborar un procedimiento para la habilitación de los trabajadores, la cual será por períodos de tiempo definidos por la empresa y no superiores a un año, la cual se renovará si es probada su competencia técnica, su aptitud física y mental, su experiencia y continuidad en los trabajos para los cuales fue habilitado. La autorización debe retirarse cuando se observe que el trabajador incumple las normas de seguridad, o cuando sus condiciones psicofísicas no son satisfactorias. b) **Inspección previa de evaluación:** Para determinar si es posible ejecutar un trabajo en tensión, es necesario cumplir

con una inspección previa donde el personal habilitado y autorizado evalúe la viabilidad técnica y el riesgo asociado para las personas y para el sistema, cumpliendo lo estipulado en las etapas de diagnóstico, planeación y ejecución de trabajos descrito en las condiciones generales de este reglamento. Los procedimientos deben documentarse y pueden ser normalizados, pero, en su aplicación, deben ajustarse a cada situación específica.

c) Protección del trabajador: Los procedimientos, equipos y materiales utilizados en el método de trabajo empleado deben asegurar la protección del trabajador frente al riesgo eléctrico, garantizando, en particular, que el trabajador no entre en contacto accidentalmente con cualquier otro elemento o potencial distinto al suyo. El personal ejecutor debe verificar el buen estado y usar los elementos de protección personal, conforme con los procedimientos previstos, las responsabilidades asignadas y la técnica a utilizar (contacto, distancia o a potencial).

d) Selección de equipos, materiales y herramientas: Los equipos y materiales para la realización de trabajos en tensión se elegirán teniendo en cuenta las características del trabajo, la tensión de servicio y se utilizarán, mantendrán y revisarán siguiendo las instrucciones de su fabricante, la norma nacional o internacional vigente que les aplique y las que defina la empresa para garantizar la protección del trabajador y su correcta operación y calidad. Para garantizar que las herramientas y equipos utilizados para realizar trabajos en tensión ofrecen la seguridad requerida para la labor, las empresas deben:

1. Establecer una programación periódica de pruebas para los equipos de trabajo en tensión de acuerdo con los procedimientos.
2. Las herramientas que presenten valores de prueba fuera de los aceptados deben ser marcadas y retiradas de uso.
3. Conocer las cargas máximas mecánicas que soportan cada una de las herramientas que se utilicen de acuerdo con las fichas técnicas y nunca sobrepasar esta carga.
4. Las manilas dieléctricas deben ser almacenadas, transportadas en recipientes plásticos que permitan cubrirse o aislarse del medio externo. Durante su uso se debe evitar el contacto directo con el suelo u otros productos que deterioren el elemento. Estas deben manipularse con guantes limpios.
5. Diligenciar la hoja de vida para cada una de las herramientas.

e) Documentación y procedimientos: La empresa establecerá procedimientos y elaborará documentos escritos sobre las características técnicas, el almacenamiento, transporte, aplicación, pruebas y mantenimiento que requieran los accesorios aislantes, las herramientas aisladas, los equipos de medida y los elementos de protección personal, entre otros.

f) Trabajos a la intemperie: En trabajos a la intemperie se deben tener presentes las condiciones de humedad relativa,

la presencia de tormentas eléctricas, lluvias, neblina, vientos fuertes u otras condiciones climáticas que pongan en riesgo a los ejecutores, o dificulten la visibilidad, o la manipulación de las herramientas. Los trabajos en instalaciones interiores directamente conectadas a líneas aéreas eléctricas deben interrumpirse en caso de tormenta.

ARTÍCULO 50. HABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO. Los trabajos en tensión deben ser realizados por trabajadores con habilitación vigente, con plan de trabajo previamente aprobado que describa las actividades paso a paso con las medidas de seguridad necesarias, y con la debida autorización de acuerdo con el procedimiento definido por cada empresa. Se dispondrá siempre de un plan de emergencia y de personas responsables para la atención de primeros auxilios. Antes de todo trabajo el personal ejecutor debe efectuar una reunión previa y realizar una inspección visual para verificar el estado de las instalaciones, los materiales y herramientas colectivas destinadas a la ejecución del mismo. Verificar visualmente que no existan descargas parciales, en el aislamiento del equipo a intervenir. Para toda intervención de los equipos, de forma previa debe hacerse coordinación con el personal de protecciones, control y operación de la red para verificar la seguridad operativa del sistema durante las maniobras y establecer los planes de emergencia operativos.

ARTÍCULO 51. MEDIDAS PREVENTIVAS. Para realizar trabajos con tensión en transmisión se debe utilizar solamente las herramientas y equipos diseñados y aprobados para el uso específico y tener especial cuidado en el cumplimiento de los siguientes aspectos: a) Realizar pruebas de rutina periódicamente para los equipos de trabajo con tensión de acuerdo a los procedimientos normalizados de nivel nacional o internacional. Las herramientas que presenten valores de prueba fuera de los aceptados deben ser marcadas y retiradas de uso. b) Conocer la carga máxima mecánica a la tensión, a la flexión y torsión que soportan cada una de las herramientas que se utilicen de acuerdo con las fichas técnicas y nunca sobrepasar esta carga. c) Transportar las herramientas evitando someterlas a cizalladuras o roturas y cubrirlas con lonas u otro material de protección contra golpes y humedad. d) Colocar siempre las herramientas sobre una lona impermeable, nunca directamente en el suelo o sobre elementos cortantes. e) Para ejecutar trabajos en equipos energizados, debe contarse previamente con la consignación, teniendo bloqueados los recierres en los extremos de alimentación de los circuitos a intervenir y de los que cruzan por debajo del vano o vanos intervenidos. f) El responsable de la operación de la subestación, informará al jefe de trabajo sobre cualquier evento que ocurra en la subestación, para que el jefe de trabajo tome las

decisiones pertinentes. g) Durante la ejecución de los trabajos, no disminuir las distancias de seguridad de acuerdo al voltaje nominal fase-fase y el factor de corrección por altitud. En caso de tener duda de la distancia mínima, utilizar las pértigas aislantes para asegurar que se cumple con la distancia mínima. h) Para trasladar herramientas o materiales entre la estructura y el suelo debe usarse siempre una cuerda de servicio y polea de maniobra dieléctricas. i) Los tableros y equipos de patio que hacen parte del circuito a intervenir, deben identificarse y señalizarse con un rotulo de "No Operar".

ARTÍCULO 68. REQUISITOS PARA EL PERSONAL. Para realizar una actividad o trabajo con tensión se requiere: a) El aspirante a ser liniero de línea viva debe tener una experiencia mínima de 2 años en mantenimiento o construcción de líneas de media tensión. b) Para que un trabajador pase de línea viva a desenergizada debe recibir una reinducción previa que permita el afianzamiento a los procedimientos y adaptación al trabajo en línea desenergizada; lo anterior debe ser avalado por la empresa. c) El personal de línea energizada, debe recibir una reinducción y actualización anual, específica para esta labor, el total de horas de capacitación debe ser superior a 40. d) Se le debe practicar exámenes médicos de ingreso y periódico anual para constatar su estado de salud, condición física y mental y su aptitud para este tipo de trabajo. No son aptos para el oficio personas con marcapasos, prótesis u órtesis metálicas. **PARÁGRAFO.** El personal que trabaje en línea viva debe encontrarse en condiciones óptimas tanto físicas como psicológicas. **ARTÍCULO 69. EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON TENSIÓN.** Para la ejecución de trabajos con tensión se requiere: a) El trabajo será realizado tal y como fue planeado. Cualquier variación en lo planeado debe ser explicada por el jefe de trabajos de forma detallada al personal, verificando que haya sido entendida. b) Cada integrante del grupo tendrá la responsabilidad del cumplimiento de todas las normas de seguridad, procedimientos, técnicas y métodos de trabajo. c) El cubrimiento debe instalarse progresivamente iniciando por la zona más próxima a los operarios, sin dejar en su recorrido puntos descubiertos. De igual forma, las cubiertas se irán retirando a medida que se vaya "saliendo" de la zona de trabajo. d) Nunca se trabajará en dos fases simultáneamente, ni en dos puntos de diferente potencial. Para ello se deben mantener los equipos y conductores de las otras fases, que puedan ser alcanzados en forma accidental o voluntaria, completamente cubiertos. Los trabajadores deben evitar tocar o recargarse en las mantas o cubiertas aislantes instaladas, mientras se encuentran tocando al mismo tiempo una superficie a diferente potencial. e) En los casos de circuitos en postes o

estructuras de madera, debe tenerse en cuenta que todas las partes de madera se encuentran potencialmente a tierra. f) Bajo ninguna circunstancia debe sacrificarse la seguridad por la rapidez en la ejecución de trabajos en labores de mantenimiento de redes en línea viva. g) No se debe trabajar con la técnica de línea viva en un circuito que presente falla. h) Cuando por circunstancias especiales, diferentes a fallas, se produzca la desenergización del circuito, el personal de línea viva debe continuar realizando trabajos en dicha red, asumiendo que el circuito está energizado y aplicará todas las técnicas de línea viva. i) Los trabajos en línea energizada sólo deben ser realizados cuando las condiciones de luz natural lo permitan y no esté lloviendo. ARTÍCULO 70. GRUPO DE TRABAJO. El mantenimiento en líneas energizadas siempre se realizará por un grupo de trabajo el cual como mínimo debe estar conformado de la siguiente manera: a) A contacto: 3 linieros y un jefe de grupo. b) A distancia: 4 linieros y un jefe de grupo. PARÁGRAFO. La conformación con un número inferior sólo se hará en condiciones especiales, soportadas por procedimientos específicos aprobados y bajo responsabilidad de la empresa.

Con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente sobre el trabajo en redes energizadas, el oferente debe presentar la siguiente información relacionada con el personal y los equipos para realizar las actividades de trabajo con tensión:

- Vehículo de trabajo con tensión: Debe ser un vehículo modelo superior al año 2000, con brazo telescópico y canasta, con aislamiento superior a 50.000 voltios. El oferente debe presentar los siguientes documentos de este vehículo:
 - Fotocopia de la certificación de rigidez dieléctrica vigente, emitida por un organismo acreditador, debidamente avalado por el organismo nacional de acreditación de Colombia. El oferente que no presente esta certificación ó que la presente sin estar vigente o expedida por un organismo no autorizado para expedirla, ó con menor rigidez dieléctrica a la solicitada, será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación.
 - Fotocopia del SOAT (seguro obligatorio de accidentes de tránsito) vigente del vehículo.
 - Fotocopia de la tarjeta de propiedad del vehículo y el tipo de vínculo con la firma que presenta la propuesta (propietaria, leasing, comodato u otro. Para el caso de consorcios o

- uniones temporales, uno de los consorciados o de las firmas que se unan debe cumplir este requisito.
- Certificación de la firma, en la cual garantice que el vehículo se destinará de manera exclusiva a las actividades de la presente invitación, durante el tiempo de ejecución de las mismas.
 - Personal: El oferente debe garantizar la ejecución de los trabajos con tensión con un mínimo de tres linieros y un jefe de grupo. El oferente debe adjuntar dentro de su oferta, los siguientes documentos del personal:
 - Fotocopia de los contratos de trabajo de cada uno de los linieros, y del jefe de grupo, los cuales deben estar vigentes hasta el 31 de diciembre de 2018. El oferente que no presente cada uno de los contratos del personal que realizará las actividades ó que los presente sin el periodo solicitado, será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación.
 - Fotocopia de la tarjeta de técnico electricista de cada uno de los linieros y jefe de grupo, en el grado T5, que se encuentre vigente.
 - Fotocopia del certificado de trabajo en altura de cada uno de los linieros y jefe de grupo, expedido por la entidad competente. El oferente que no presente esta certificación ó que la presente sin estar vigente o expedida por un organismo no autorizado para expedirla, será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación
 - Fotocopia de la certificación de la capacitación de inducción o reinducción anual con un tiempo mínimo de 40 horas, que esté vigente, expedido por organismo autorizado para tal fin, para cada uno de los linieros y del jefe de grupo que realizaran las labores de trabajo con tensión. El oferente que no presente esta certificación ó que la presente sin estar vigente o expedida por un organismo no autorizado para expedirla, será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación.
 - Fotocopia de la certificación del Jefe de grupo como coordinador de trabajo seguro en alturas, que se encuentre vigente, expedido por organismo autorizado para tal fin. El oferente que no presente esta certificación ó que la presente sin estar vigente o expedida por un organismo no autorizado

- para expedirla, será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación.
- Fotocopia de la certificación de la capacitación en primeros auxilios para cada uno de los linieros y jefe de grupo del personal que realizará las actividades con tensión, expedido por el organismo autorizado para tal fin. El oferente que no presente esta certificación ó que la presente sin estar vigente o expedida por un organismo no autorizado para expedirla, será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación.
 - Fotocopia del manual de procedimientos para realizar actividades con tensión del oferente y el plan de emergencia. Para el caso de consorcios o de uniones temporales, una de las firmas debe cumplir con este requisito. El oferente que no presente este manual ó que lo presente sin estar vigente, será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación.
- Equipos y herramientas: El oferente debe presentar la relación de todos los equipos y todas las herramientas necesarias para ejecutar los trabajos con tensión objeto de esta invitación. El oferente debe presentar dentro de su oferta, los siguientes documentos:
 - Certificación de las pruebas de rigidez dieléctrica vigentes, realizadas a cada uno de los equipos y a cada una de las herramientas necesarias para la ejecución de las actividades con tensión. El oferente que no presente esta certificación por cada equipo y herramienta ó que la presente sin estar vigente o expedida por un organismo no autorizado para expedirla, será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación.

14.2. ACTIVIDADES GENERALES

Las obras deben ejecutarse basadas en la norma vigente del Operador de Red y deben cumplir con lo estipulado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.

Para la construcción el contratista deberá tener en cuenta con carácter obligatorio las siguientes recomendaciones generales:

Dispondrá de cuadrillas de técnicos electricistas, con capataces y linieros con experiencia, debidamente dotados de elementos de protección personal, herramientas y equipos, de forma que cumplan con los estándares de seguridad y prácticas de construcción para este tipo de proyectos. Todos los aspectos laborales de contratación, dotación, pagos y demás deben atender obligatoriamente la legislación laboral Colombiana en este tema.

Los materiales suministrados por el contratista deberán contar con su respectivo certificado de calidad de producto y además el de conformidad con el RETIE, excepto los de los productos que no lo requieran de acuerdo a las especificaciones de los materiales que se piden en los anexos de obra.

El Contratista es responsable por el suministro de los materiales requeridos para las actividades de reubicación de redes, por su custodia y almacenamiento debidamente clasificados, de manera que sean fácilmente revisados por la Interventoría del proyecto según sus tipos, calidades y especificaciones.

El Contratista es responsable de aplicar las normas ambientales y la gestión necesaria para la obtención de los permisos pertinentes, debe tomar precauciones para evitar daños innecesarios durante la operación de corte o poda, así como para que no cause perjuicios a árboles cercanos. Es importante precisar que todo lo relacionado con servidumbres y obras de mitigación ambiental debe ser coordinado entre el contratista y CEDELCA S.A. E.S.P. En general y durante el replanteo que se haga para la construcción de obras, el contratista debe establecer las condiciones existentes en la zona antes de la iniciación de los trabajos de manera que los propietarios no sufran menoscabo de sus bienes por causa de las obras. Por lo tanto, cualquier daño no previsto en el replanteo será responsabilidad del contratista.

Se ejercerá todo el cuidado para no causar daños a las viviendas.

Los puntos donde se reubicarán los apoyos o se instalen nuevos, deben ser definidos por el topógrafo o los topógrafos designados por el contratista que ejecuta la obra civil para el municipio de Popayán o para Movilidad Futura S.A.S; los cuales, en todo caso, deben estar ubicados sobre las zonas de los andenes o sardineles.

Todas las maniobras a realizar para la reubicación de redes existentes o para la ubicación de nuevas estructuras, deben contar con el debido trámite ante la Compañía Energética como Operador de red, así como de su respectiva autorización. Al final, las obras ejecutadas, deben ser entregadas al operador de red para su operación.

Durante la ejecución, se deben entregar informes periódicos del avance en la ejecución de los trabajos, al interventor designado por CEDELCA ó, cuando lo requiera el municipio.

14.3. MATERIALES

El oferente debe cumplir con la legislación vigente y con los requerimientos del RETIE en cuanto a la calidad de los materiales ofertados.

El Contratista es responsable por el suministro de los materiales requeridos, por su custodia y almacenamiento debidamente clasificados, de manera que sean fácilmente revisados por la Interventoría del proyecto según sus tipos, calidades y especificaciones.

La operación de almacenamiento por parte del Contratista debe tener una organización tal que permita a CEDELCA revisar las condiciones del cable y las características de placa. Para el transporte de los carretes se debe estar seguro que éstos se encuentran en condiciones que garanticen el cargue, descargue y desenrollado correspondiente.

Los herrajes y accesorios deben manejarse con el cuidado necesario para evitar su deterioro, rotura y rayado.

Además, el Contratista debe dotar y mantener a su cargo todos los campamentos, oficinas, talleres, instalaciones médicas y sanitarias necesarias para el normal desarrollo de la obra.

El Contratista debe respetar y hacer respetar de sus trabajadores y colaboradores los fueros consagrados por las leyes a la propiedad privada. El movimiento de personal, de trabajadores y del equipo se debe limitar a la zona de despeje. Las brechas, surcos y huecos que haga el Contratista, deben ser debidamente rellenados. Los daños que cause a cunetas, desagües, acequias, alcantarillados, carreteras, caminos o a cualquier otro

bien de servicio público y privado deben repararse a costa del Contratista, antes de la entrega de las obras.

El Contratista es directamente responsable ante los propietarios y posteriormente ante CEDELCA, por los daños que cause a las tierras, árboles, linderos y, en general, a los bienes de cualquier orden en las zonas de servidumbre, de acceso o fuera de ellas y debe pagar o reparar tales daños por su cuenta y a su costa a entera satisfacción de quien los hubiere sufrido. En caso de rehusar este pago, lo hará CEDELCA en la oportunidad que lo juzgue conveniente y deducirá su valor del acta de pago.

El Contratista es el único responsable por las consecuencias que puedan derivarse del incumplimiento de las normas aquí especificadas y no puede reclamar compensación alguna en dinero, ni en ampliación del plazo contractual, por las suspensiones que puedan sufrir los trabajos por este motivo.

La recolección de los materiales producto de las podas de arbustos, matorrales y malezas será por cuenta del Contratista, despejando las zonas de cualquier desecho que atente contra la estética y preservación del lugar.

El Contratista para proceder con la tala o poda de árboles debe obtener previamente permisos pertinentes de los propietarios y entidades competentes.

El Contratista debe tomar las precauciones necesarias para evitar daños innecesarios durante la operación de corte o poda, así como para que no cause perjuicios a árboles cercanos.

En general el contratista debe restablecer las condiciones existentes en la zona antes de la iniciación de los trabajos de manera que los propietarios no sufran menoscabo de sus bienes por causa de las obras. Es a cargo del Contratista el pago de los perjuicios que puedan ocurrir si no cumple con las estipulaciones aquí contenidas.

CEDELCA no concederá extensiones de plazo para entrega de las obras por suspensiones de los trabajos debidos a omisiones del Contratista de alguna o algunas de las previsiones aquí contempladas. CEDELCA no hará

pago adicional alguno que no haya sido especificado en este pliego de condiciones o en sus adendos.

14.4. TRABAJOS PRELIMINARES (Replanteo o Localización Directa)

El contratista con base en los planos establecidos en el diseño inicial localizará en el terreno cotas, mojones y estacas para la construcción y replanteo y, solamente podrá modificar en una u otra dirección dicha localización de acuerdo al replanteo realizado con los equipos de topografía del contratista que realiza la obra civil, con la debida autorización de la Interventoría. En lo posible debe conservarse el alineamiento general del trazado y la localización de las estructuras especificadas en el levantamiento topográfica de este diseño.

14.5. MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El PROPONENTE ELEGIDO debe presentar, para validación, al interventor del Contrato el Plan de HSE (Salud y Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente). El plan HSE debe ser consistente con el Manual HSE de LA empresa y debe evidenciar los riesgos y mitigaciones propias y específicos del proyecto, este plan debe incluir:

- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 del 2015.
- Certificado de ARL sobre el nivel de cumplimiento del SG-SST
- HV del coordinador HS 29
- Plan de contingencia.
- Plan de Gestión Integral de los Residuos Generados en las actividades de Construcción y Demolición - RCD EL PROPONENTE ELEGIDO debe manejar los escombros generados de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, dando prioridad a la prevención o reducción, después el aprovechamiento y como última opción la disposición final.

EL PROPONENTE ELEGIDO deberá:

- Planear adecuadamente la obra con la determinación exacta de los materiales requeridos, con el fin de evitar pérdidas de materiales.
- Separar los RCD en la obra por tipo.
- Almacenar de manera diferencial los materiales.
- Controlar la escorrentía superficial y manejo de aguas lluvias en la obra, cuando aplique.

EL PROPONENTE ELEGIDO deberá almacenar y transportar los RCD siguiendo los parámetros establecidos en la normatividad vigente. Los

materiales comprados por el PROPONENTE ELEGIDO deben provenir de lugares autorizados. En caso de contar con la última alternativa de disposición de los RCD, se deberá efectuar en sitios autorizados para tal fin, de tal forma que cuente con la licencia o autorización de otorgada por la autoridad competente. EL PROPONENTE ELEGIDO, deberá entregar el certificado del manejo dado a los RCD generados. La recolección de los residuos debe ser periódica, de manera que se prevenga la generación de impactos ambientales. Todos los residuos generados durante el desarrollo de las actividades deben ser recolectados, transportados y manejados por el PROPONENTE ELEGIDO, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente y por ningún motivo se deberán dejar en el lugar de trabajo. EL PROPONENTE ELEGIDO debe entregar al interventor de CEDELCA los certificados de disposición final de todos los residuos peligrosos generados, los cuales deben ser expedidos por gestores externos que cuenten con licencia ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente. Los sitios de almacenamiento de residuos y sustancias químicas deben cumplir con los requerimientos establecidos en la normatividad ambiental y sanitaria vigente. EL PROPONENTE ELEGIDO, debe garantizar que todas las actividades se desarrollen cumpliendo con la normatividad ambiental vigente y requerimientos de las autoridades ambientales. En caso de requerirse efectuar una actividad de tala o poda, EL PROPONENTE ELEGIDO deberá gestionar todos los trámites y permisos ante la autoridad ambiental. Todo inventario forestal, debe elaborarse y estar firmado por un Ing. Forestal que cuente con la tarjeta profesional respectiva y deberá entregarse al interventor en el formato establecido. EL PROPONENTE ELEGIDO deberá presentar todas las fichas de seguridad de los productos químicos que va a utilizar. La matriz de aspectos e impactos debe contar con una valoración cuantitativa y especificar el orden de prioridad y los controles a establecer. EL PROPONENTE ELEGIDO debe efectuar todas las actividades cumpliendo con la normatividad ambiental vigente y requerimientos de las autoridades ambientales competentes. EL PROPONENTE ELEGIDO no debe dejar ningún tipo de residuo en los lugares de trabajo, estos deben disponerse adecuadamente. EL PROPONENTE ELEGIDO debe entregar los reportes, informes e indicadores, de acuerdo a lo establecido por CEDELCA. EL PROPONENTE ELEGIDO debe cumplir con las normas de seguridad y medio ambiente vigentes y que le apliquen y deberá entregar informe de indicadores y gestión mensualmente • EL PROPONENTE ELEGIDO, deberá enviar al interventor a más tardar el primer día de cada mes un informe de indicadores con soportes sobre accidentalidad y aspectos ambientales según plantilla definida entre las

partes. • De igual forma, el 10 de cada mes deberá entregar al interventor un informe de gestión HSE del mes inmediatamente anterior de acuerdo a los parámetros establecidos por CEDELCA. El PROPONENTE ELEGIDO, deberá contar con el kit de derrames requerido para la atención de derrames de aceites en transformadores que contienen o pueden contener PCB. El contratista debe entregar al interventor de CEDELCA los certificados de disposición final de los residuos especiales (escombros) y peligrosos. Para el transporte de mercancías peligrosas EL PROPONENTE ELEGIDO debe cumplir con el Decreto 1609 de 2002, Decreto 1079 de 2015, Resolución 1223 de 2014 y todas aquellas que las modifiquen o las sustituyan. EL PROPONENTE debe contar con el almacenamiento de equipos que contienen aceite dieléctrico, el cual debe contar con los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y requerimientos de las autoridades competentes. Las actividades de podas deben efectuarse de acuerdo al Manual de Técnicas de Poda, Tala, Trasplante y restitución de Árboles establecido por la Compañía Energética, actual operador de red en el departamento del Cauca. Mensualmente, EL PROPONENTE ELEGIDO debe entregar informes de las intervenciones de las especies arbóreas, de acuerdo a los requerimientos del interventor y de la Autoridad Ambiental. En ningún momento, EL PROPONENTE ELEGIDO podrá efectuar actividades de tala sin autorización, además, deberá dar cumplimiento a los requisitos derivados de los permisos de aprovechamiento forestal otorgados por la Autoridad ambiental. Todos los residuos deben ser recolectados diariamente, después de cada actividad y EL PROPONENTE ELEGIDO deberá ser el responsable de su disposición final y/o aprovechamiento, siguiendo los parámetros establecidos en la normatividad ambiental vigente. Los escombros y residuos que se generen, deben ser retirados del lugar de trabajo dentro de las 24 horas siguientes a su producción y ser llevados al sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Ambiental competente. En ningún momento se deben generar condiciones inseguras para las personas. El PROPONENTE ELEGIDO debe contar con todas las medidas o acciones necesarias para la protección de la fauna y la flora presente en las zonas donde se ejecuten actividades objeto del contrato u orden, teniendo en cuenta aquellas acciones incluidas en el plan de manejo. Las zonas en las que se estén realizando trabajos serán debidamente señalizadas y confinadas para evitar que terceros ingresen y sufran algún accidente. Para la señalización se utilizarán: o Vallas informativas o Vallas de prevención o Cinta de seguridad o Colombinas y conos. En el esquema de los registros se debe implementar el registro fotográfico en cada uno de los siguientes

momentos: o Antes de iniciar la actividad. Este registro debe evidenciar el estado actual de las redes ó de los lugares antes de la intervención. o Durante la realización de la actividad. Este registro debe evidenciar el estado de actuación en diferentes instantes correspondientes al proceso constructivo. o Después de realizar la actividad. En este registro debe evidenciar el estado final de las redes intervenidas y de los espacios circundantes.

Toda vegetación que haya sido removida de la zona se apilará para su posterior disposición final diariamente, de acuerdo con lo establecido por la autoridad ambiental; de igual forma, todo desecho producto de las actividades realizadas debe ser retirado diariamente.

14.6. CUIDADOS DE LAS PROPIEDADES VECINAS

Se ejercerá todo el cuidado para no causar daños en viviendas y predios aledaños. Cuando esto se produzca, se efectuará un inventario de los mismos en presencia del respectivo propietario del terreno o de su representante.

15. ANALISIS, EVALUACION Y COMPARACION DE PROPUESTAS Y ADJUDICACION DEL CONTRATO.

Después de revisar el cumplimiento de los requisitos de orden legal, se procederá a la calificación de las ofertas con base en los siguientes aspectos:

Precio	400 puntos
Experiencia del proponente	400 puntos
Indicadores Financieros	200 puntos
Total	1.000 Puntos

15.1. ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS.

15.1.1. CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera del oferente será evaluada mediante los siguientes indicadores financieros:

- Indicador de liquidez: Se calcula mediante la relación del activo corriente sobre el pasivo corriente.
- Indicador de endeudamiento: Se calcula mediante la relación del pasivo total sobre el activo total.

- Capital de trabajo: Se calcula mediante la relación entre la resta del activo corriente menos el pasivo corriente sobre el presupuesto oficial.

En la siguiente tabla, se definen los puntajes y el procedimiento de evaluación de cada uno de ellos:

INDICES	MEDICIÓN O FÓRMULA
LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente; Menor que 1.5: Cero puntos (descalificante) Entre 1.5 y 1.99: 15 puntos Entre 2 y 2.59: 35 puntos De 2.6 en adelante: 70 puntos
ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total; Mayor que 0.7: cero puntos (descalificante) Entre 0.5 - 0.7: 15 puntos Entre 0.3 – 0.49: 35 puntos Entre 0.0 - 0.29: 70 puntos
CAPITAL DE TRABAJO	$(\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}) / \text{Presupuesto oficial}$ Menor que 0.5: cero puntos (descalificante) Entre 0.5 a 0.7: 10 puntos Entre 0.71 a 0.9: 30 puntos Entre 0.91 en adelante : 60 puntos

Los oferentes deberán certificar la información de los indicadores financieros diligenciando el Formulario 3.

Aquellas ofertas que cumplan con el puntaje en el registro único de proponentes anteriormente solicitado, se considerarán propuestas que CUMPLEN, en caso contrario serán determinadas como propuestas que NO CUMPLEN y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

NOTA 1: Los anteriores índices financieros se calcularán con base en los datos obtenidos en la información financiera del año 2017 (Estados financieros básicos de 2016 y 2017).

NOTA 2: Para los consorcios y uniones temporales, los índices de liquidez, y capital de trabajo será la sumatoria de los índices individuales de cada miembro del consorcio y/o unión temporal. Para el índice de endeudamiento se tomará como base de calificación el aritmético entre los integrantes del consorcio y/o unión temporal.

NOTA 3: Todos los proponentes estarán sujetos a la normatividad colombiana, luego aquellos requisitos no estipulados específicamente en el pliego de condiciones y para dar claridad y cumplimiento a la evaluación, estarán basados en la legislación vigente de Colombia.

COMPROBACIÓN:

Para comprobar la capacidad financiera se deberá:

Presentar estados financieros básicos 2016 y 2017, debidamente firmados por el oferente o su representante legal y el Contador Público (según el caso) o, en caso de que el oferente esté obligado según la ley a tener revisor fiscal, este deberá igualmente firmar la información financiera.

Cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o del Consorcio deberá suministrar la información descrita anteriormente. De no hacerse, la evaluación del oferente será evaluada como NO CUMPLE.

Adjuntar:

- Fotocopia de la tarjeta profesional del contador y revisor fiscal según el caso de cada uno de los consorciados.
- Fotocopia de vigencia de la tarjeta profesional del contador y revisor fiscal según el caso de cada uno de los consorciados, expedida por la Junta Central de Contadores con vigencia de conformidad con lo estipulado en la ley.
- Estados financieros básicos de los años 2016 y 2017, si es persona natural o jurídica, y de los integrantes de la unión temporal o consorcio.

15.1.2. PRECIO

El factor económico se analizará de la siguiente forma:

Para determinar el valor de comparación de las propuestas que cumplieron con los requisitos técnicos y jurídicos se utilizará el siguiente procedimiento:

- a) Se trabajará con el valor de las propuestas presentadas, se verificarán aritméticamente las propuestas y se corregirán los errores aritméticos que se presenten en los productos y en la sumatoria para el valor total de las propuestas (ajustado al peso); dicho valor será el utilizado para la comparación con las otras propuestas y será el que se tendrá en cuenta en la adjudicación y suscripción del contrato.
- b) Si el valor total de la propuesta corregido tiene una diferencia superior, en más o en menos uno (1%) por ciento con respecto al valor total propuesto original, la propuesta no será considerada.
- c) Si el valor total de la propuesta corregida esta por fuera del rango del noventa y cinco por ciento (95%) al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial la propuesta no será considerada.
- d) Con las propuestas que resulten después de efectuado el procedimiento descrito se determinará el orden de elegibilidad de acuerdo con el valor de las propuestas presentadas de conformidad a lo siguiente:

Se calculará la media geométrica (MG) de los valores hábiles corregidos de las propuestas:

$$MG = \sqrt[n]{V1 \times V2 \times V3 \times Vi \dots \dots \dots \times Vn}$$

V_i = significa el valor corregido de la propuesta i .

MG = significa media geométrica de las propuestas.

n = significa número de propuestas hábiles.

Se establecerá el promedio de la media geométrica y el valor oficial:

$$P = \frac{(MG + P_o)}{2}$$

Donde:

P_o = Valor Presupuesto Estimado

P = Promedio de la media geométrica y el presupuesto estimado.

La asignación del puntaje a las propuestas cuyo valor sea igual o inferior a P se efectuará con base en la siguiente expresión:

$Prp = (Vi / P) \times 400$ puntos,

Donde:

Prp = Puntaje representativo de la propuesta

Vi = Precio total de la propuesta del oferente i.

La asignación del puntaje a las propuestas cuyo valor sea superior a P se efectuará con base en la siguiente expresión:

$Prp = (Vi / P) \times 300$ puntos,

Donde:

Prp = Puntaje representativo de la propuesta

Vi = Precio total de la propuesta del oferente i.

Nota: Si dos proponentes coinciden con el valor Vi se les asignará el mismo puntaje a cada uno de ellos.

15.1.3. EXPERIENCIA

15.1.3.1. EXPERIENCIA DE LA FIRMA

El proponente deberá demostrar experiencia mediante la presentación de máximo cinco (5) contratos ejecutados, con sus respectivas actas de liquidación final, que ha realizado obras de construcción o remodelación de redes eléctricas.

La experiencia debe estar referida a obras donde se hayan realizado de forma integral los montajes e instalación de: Apoyos primarios y secundarios, estructuras primarias y secundarias, templetes, tendido y tensionado de red primaria, secundaria (trifásica o monofásica) o el cambio, reubicación o remodelación de estos elementos.

El proponente deberá especificar en el formulario 2 los valores de contratos ejecutados que relacionen la experiencia.

El hecho de no diligenciar el formulario 2 en la forma solicitada o si los valores no coinciden con las actas de liquidación final, esa experiencia no será considerada.

Además no se considerarán actas donde se encuentre experiencia en montajes de acometidas de transformadores de distribución de manera individual, suministro de transformadores de potencia, que no haga parte de una red de uso general como construcción de subestaciones de potencia (34.5/13.2 Kv), acometidas y líneas a 34.5 KV, acometidas en media tensión (13200V), acometidas en baja tensión (220V) e instalaciones domiciliarias.

La tabla del Salario Mínimo mensual que se utilizará es la siguiente:

PERÍODO	MONTO MENSUAL (\$)
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	515.000.00
Enero 1 de 2.011 a Dic. 31 de 2011	535.600.00
Enero 1 de 2.012 a Dic. 31 de 2012	566.700.00
Enero 1 de 2.013 a Dic. 31 de 2013	589.500.00
Enero 1 de 2.014 a Dic. 31 de 2014	616.000.00
Enero 1 de 2.015 a Dic. 31 de 2015	644.350.00
Enero 1 de 2.016 a Dic. 31 de 2016	689.455.00
Enero 1 de 2.017 a Dic. 31 de 2017	737.717. 00
Enero 1 de 2.018 a Sep de 2018	781.242. 00

La experiencia será evaluada de la siguiente forma:

Una vez identificadas las ofertas que cumplen con todos los requisitos, se evaluará el aspecto técnico, estableciendo el orden de elegibilidad, de mayor a menor de acuerdo con su experiencia específica.

Se asignará puntaje al oferente de acuerdo al valor del presupuesto estimado (PE) en salarios mínimos mensuales legales vigentes al cual se presenta, según los siguientes rangos:

Menor o igual al 25% del PE en SMMLV	se asignarán cero puntos.
Mayor al 25% y menor del 50% del PE en SMMLV	se asignarán 100 puntos.
Mayor o igual al 50% y menor del 100% del PE en SMMLV	se asignarán 200 puntos.
Mayor o igual al 100% y menor del 200% del PE en SMMLV	se asignarán 300 puntos.
Mayor o igual al 200% del PE en SMMLV	se asignarán 400 puntos.

Los valores a tener en cuenta serán los consignados en la respectiva acta de liquidación final del respectivo contrato. La experiencia de la firma proponente debe ser sobre contratación directa; es decir, no se aceptan experiencias por subcontratos o cesiones de los mismos.

La información consignada en el formulario No. 2 debe ser en SMMLV de la fecha en que se liquidaron los contratos de acuerdo a la certificación, acta o actas de liquidación que se presenten.

Centrales Eléctricas del Cauca se reserva el derecho de verificar dicha información. En caso de encontrar información que no es posible verificar o engañosa, será razón suficiente para descalificar por completo la propuesta.

NOTA 1: Para la evaluación de la experiencia se tendrá en cuenta la fecha en la cual se liquidó el contrato.

NOTA 2: Para consorcios o Uniones Temporales la experiencia será la sumatoria de los contratos que presenten los miembros que la conforman; cada uno de ellos deberá acreditar que su experiencia es de por lo menos el 30% del valor de la propuesta que presenta. Aquellas propuestas presentadas por Uniones Temporales ó consorcio que cumplan la experiencia de por lo menos el 30% de cada uno de sus miembros se considerarán propuestas que CUMPLEN, en caso contrario serán determinadas como propuestas que NO CUMPLEN y serán descalificadas

NOTA 3: El presupuesto estimado en salarios mínimos mensuales legales vigentes será igual a la división del presupuesto estimado sobre el salario mínimo del año 2018 (\$781.242).

NOTA 4: En caso de que el oferente presente información de mayor número de contratos de los solicitados o exigidos, se procederá a evaluar los de monto más alto que estén dentro del periodo solicitado.

NOTA 5: Los consorcios o uniones temporales, además de lo anterior, deberán anexar fotocopia legible del documento que sirvió para la constitución del mismo en el cual conste el porcentaje (%) de participación de cada uno de los unidos temporalmente o consorciados, CEDELCA S.A tendrá en cuenta para la verificación de la experiencia el objeto del

contrato, lugar de ejecución y porcentaje de participación en la ejecución del contrato del oferente.

NOTA 5: Por lo menos uno de los contratos presentados por el oferente debe tener actividades realizadas con trabajos con tensión o redes energizadas; por lo que el oferente debe presentar la certificación expedida por el contratante donde se certifiquen estas actividades. El oferente que no presente esta certificación será evaluado como NO CUMPLE y no será tenido en cuenta para la calificación.

15.1.4. OFERTA ELEGIBLE PARA LA ADJUDICACION

Evaluados los ítems de calificación se tomará el total de puntos acumulados para cada oferta y la que obtenga el máximo puntaje será la oferta que tenga elementos de elegibilidad dentro de la selección final, siempre y cuando se cumplan todas las condiciones legales y técnicas contenidas en este pliego.

15.1.5. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de que dos o más proponentes llegaren a obtener el mismo puntaje, la empresa adjudicará siguiendo los siguientes criterios en orden estricto:

- 1 El proponente que mayor cantidad de obras urbana haya construido.
- 2 El que presente mayor capital de trabajo.
- 3 Por sorteo.

15.1.6. CAUSAS GENERALES DE DESCALIFICACION DE PROPUESTAS.

- No se suministra la garantía de seriedad de la propuesta o su valor es inferior al definido en los presentes pliegos para la Garantía de Seriedad de la Propuesta.
- La oferta que contenga esquemas de precios y condiciones que no se ajustan a lo establecido en éste pliego.
- La oferta que presente información que no sea posible verificar por parte de la empresa.
- La oferta que contenga formularios que presente discrepancias en la definición de los rangos, definiciones y/o en los precios cotizados.
- Cuando la propuesta presentada vulnere las condiciones establecidas en el presente pliego de condiciones

- Si solo se recibe una propuesta, CEDELCA S.A. E.S.P., se reserva el derecho de evaluarla o no y por tanto, adjudicarla o declarar desierta la presente invitación.
- La oferta que no presente los análisis de precios unitarios.
- La oferta que no cotice los elementos y actividades requeridos en los análisis unitarios.

Nota: Todos los requisitos y documentos que se exigen en el presente pliego de condiciones son de estricto cumplimiento. La no presentación de alguno de ellos será causal de descalificación de la oferta salvo en el caso de los documentos a los cuales se les asigna valor específico.

15.1.7. PLAZO Y ADJUDICACION DEL CONTRATO

El Gerente General teniendo en cuenta previamente la recomendación del Comité Evaluador designado para el estudio de las propuestas, adjudicará el Contrato, a la oferta más favorable y para el plazo de adjudicación se tomará el estipulado en la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta.

La empresa evaluará cada propuesta presentada y se reserva el derecho de adjudicar dependiendo de las condiciones que generen mayor conveniencia para la empresa, igualmente se podrá declarar desierta la INVITACIÓN en caso de encontrarlas inconveniente desde el punto de vista económico, técnico o legal.

15.1.8. COMUNICACION DE LA ADJUDICACION.

Centrales Eléctricas del Cauca, comunicará por escrito al Oferente favorecido en la adjudicación de la ejecución de la obra y se les describirá el proceso a seguir a fin de formalizar los Contratos.

NOTA: LA SOLICITUD DE OFERTAS Y RECIBO DE PROPUESTAS NO OBLIGA A CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A.S E.S.P. A CELEBRAR EL CONTRATO RESPECTIVO.

15.1.9. DEVOLUCION DE LA GARANTIA DE SERIEDAD.

A los adjudicatarios y a los no favorecidos en el proceso de evaluación, la Oficina Jurídica les devolverá la garantía de seriedad de la Propuesta, a

los primeros cuando esté perfeccionado el Contrato y a los demás Proponentes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la adjudicación.

15.1.10. CESION

El Contrato no podrá cederse sino con previa autorización expresa y escrita de la otra parte contratante.

16. ANEXOS

Los diseños y sus respectivas memorias reposan en la oficina de Gestión convenios y los proponentes podrán tener acceso a ellos con la entrega de los pliegos de condiciones. Si es de su interés obtener mayor información deberá realizar una solicitud escrita solicitando lo pertinente dentro del plazo de aclaraciones.

- Carta de presentación
- Experiencia en proyectos similares
- Indicadores financieros
- Formulario cantidades de obra y APU

17. ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACION

Fecha ()

Doctor

VICTOR LIBARDO RAMIREZ FAJARDO

Gerente General

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P

Carrera 7 No 1N-28, Tercer piso, Edificio Edgar Negret

Popayán

Asunto: Presentación de oferta para la Invitación pública No 001-2018.

De acuerdo con las condiciones que se estipulan en el Pliego de Condiciones de la INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No 001-2018 y después de haber examinado cuidadosamente las características especificadas en dicho pliego y en sus anexos y luego de haber recibido las aclaraciones, declaramos que los aceptamos en su integridad y por ello presentamos oferta para: REUBICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 28 Y 32, CALLE 1N ENTRE CARRERAS 7 Y 11 Y EN LAS ZONAS REQUERIDAS POR MOVILIDAD FUTURA S.A.S, DENTRO DEL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

De ser favorecidos nos comprometemos a firmar un contrato y a presentar la documentación requerida dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de adjudicación del mismo.

Ejecutaremos el Contrato por los precios, en los plazos y con los términos establecidos en el Pliego de Condiciones y nuestra Propuesta.

Mantendremos válida nuestra oferta durante sesenta días (60) días calendario contados a partir de la fecha límite de presentación de ofertas y procederemos a ampliar su validez y la vigencia de la garantía de seriedad, en caso de resultar elegidos.

Declaramos finalmente que la información contenida en nuestra propuesta es exacta y veraz, que no nos encontramos dentro del régimen de Inhabilidades e Incompatibilidades de las Empresas y que aportaremos las pruebas que

Centrales Eléctricas del Cauca considere necesarias para comprobar su exactitud.

Si una vez se verifique la información, ello no es satisfactorio para Centrales Eléctricas del Cauca conforme a las exigencias del Pliego de Condiciones, entenderemos y aceptaremos que nuestra oferta será eliminada.


Valor de la oferta	\$
IVA	\$
Valor total de la oferta	\$
Tiempo de ejecución (Días calendario)	

Atentamente,

Nombre del Oferente
Firma del Representante Legal
Dirección completa del Oferente
Número de Identificación Tributaria
Teléfono No.
Fax No.
e-mail.

18. ANEXO 2

EXPERIENCIA DE LA FIRMA



**CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.-
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No 001- 2018**

**FORMULARIO NÚMERO 2
EXPERIENCIA DE LA FIRMA**

ITEM	DESCRIPCIÓN (OBJETO)	CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DE EJECUCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN	VALOR EN \$	VALOR SMMLV	FECHA ACTA LIQUIDACIÓN
1							
2							
3							
4							
5							


Certifico que la información consignada es verídica

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

19. ANEXO 3

FORMULARIO DE INDICADORES FINANCIEROS

 CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.- INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No 001- 2018	
FORMULARIO NÚMERO 3 PARA CALIFICACIÓN FINANCIERA	
INDICES	MEDICIÓN
LIQUIDEZ	
ENDEUDAMIENTO	
CAPITAL DE TRABAJO	
DATOS DEL BALANCE	VALOR
ACTIVO CORRIENTE	
ACTIVO TOTAL	
PASIVO CORRIENTE	
PASIVO TOTAL	
Certifico que la información consignada es verídica	
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA REPRESENTANTE LEGAL