



CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P.
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No. T.R - I.P - 001-2025

CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P. No. 3676 DE 2024.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

POPAYÁN, ENERO DE 2025

CONTENIDO

INTRODUCCION	4
ANTECEDENTES	5
1. INVITACIÓN	8
1.1.1. PUBLICACIÓN Y CONVOCATORIA.....	8
1.1.2. PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB.....	9
1.1.3. ACTA DE DISPOSICION PARA RECEPCIONAR LA INVITACIÓN.....	9
1.1.4. ACLARACIONES, CORRECCIONES Y MODIFICACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ADENDAS	9
1.1.5. RECIBO DE PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA.....	9
1.1.6. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS, INFORME Y RECOMENDACIÓN	10
1.1.7. ACEPTACIÓN DE LA MEJOR OFERTA.....	10
1.1.8. VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS	10
2. CORRESPONDENCIA Y COMUNICACIONES DE LA INVITACIÓN	12
3. PARTICIPANTES	12
4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.....	12
5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL	14
5.1. CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES.....	14
6. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	15
7. PRESENTACION DE LA PROPUESTA.....	16
7.1. DESVIACIONES, ALTERNATIVAS Y EXCEPCIONES.....	18
7.2. ERRORES ARITMÉTICOS.....	19
8. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS	19
9. CONDICIONES COMERCIALES.....	21
9.1. FORMA DE PAGO.....	21
9.2. TIEMPO DE EJECUCIÓN.....	22
9.3. PRESUPUESTO OFICIAL.....	22
10. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES.....	22
11. VALIDEZ DE LA PROPUESTA.....	23
12. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.....	23
13. GARANTIAS.....	24
13.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	24
13.2. GARANTÍA DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BIENES Y EQUIPOS	25
13.3. GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	25
13.4. GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	25
13.5. GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO	25
13.6. GARANTÍA DE ANTICIPO	26
13.7. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.....	26
14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	26
14.1 Red de Media Tensión.....	27
14.2 Red de Baja Tensión.....	28
14.3 Cargabilidad de Transformadores.....	29
14.4 PRELIMINARES	30



14.5	METODO, EQUIPOS Y PERSONAL.....	31
14.6	MATERIALES.....	31
14.7	DESPEJE DE ZONAS Y SERVIDUMBRES.....	33
14.8	REPLANTEO O LOCALIZACIÓN DIRECTA.....	34
14.9	DISPOSICIÓN DE DESECHOS.....	34
14.10	CUIDADO DE LAS PROPIEDADES VECINAS.....	34
14.11	RECURSOS HUMANOS LOGÍSTICOS Y TÉCNICOS.....	34
15.	EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO.....	35
16.	INFORMES.....	36
17.	ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.....	36
17.1.	ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS.....	36
17.1.1.	CAPACIDAD FINANCIERA.....	36
17.1.2.	PRECIO.....	39
17.1.3.	EXPERIENCIA DEL OFERENTE.....	40
17.1.3.1.	EXPERIENCIA GENERAL DE LA FIRMA.....	40
17.1.3.2.	EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA FIRMA.....	43
18.	OFERTA ELEGIBLE PARA LA ADJUDICACIÓN.....	44
19.	CRITERIOS DE DESEMPATE.....	44
20.	CAUSAS GENERALES DE DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS.....	45
21.	PLAZO Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.....	45
22.	COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.....	46
23.	DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD.....	46
24.	CESIÓN.....	46
25.	INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.....	46
26.	ANEXOS.....	47
27.	ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACION.....	48
28.	ANEXO 2 PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS.....	50
29.	ANEXO 3 EXPERIENCIA DE LA FIRMA.....	51

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- y el Manual Interno de Contratación de la Empresa, el cual puede ser consultado en la página Web: www.cedelca.com.co, está interesada en recibir propuestas para construcción primera fase de electrificación de las veredas JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, municipio de Puracé, departamento del Cauca, además de la dirección, supervisión, ingeniería y todas las actividades necesarias para entregar en operación las redes que a continuación se detallan:

CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P. No. 3676 DE 2024.

El alcance de la presente invitación es: la **CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P. No. 3676 DE 2024**, así como el suministro, transporte, montaje, puesta a tierra, instalación de estructuras, instalación de equipos y cualquier otro accesorio requerido bajo su responsabilidad, además de la dirección, supervisión, ingeniería y todas las actividades necesarias para entregar en servicio las redes eléctricas para suministro del servicio de energía eléctrica para 36 usuarios del municipio de Puracé.

ANTECEDENTES

En el Departamento del Cauca por sus características topográficas y de relieve, se dificulta la prestación de servicios públicos básicos como el de la energía eléctrica domiciliaria. El departamento presenta una cobertura con redes de media y baja tensión del 93% del territorio, quedando sin esta interconexión eléctrica zonas rurales o urbanas de difícil acceso en diferentes municipios, lo que genera un atraso considerable en muchas actividades económicas y comerciales, así como en grandes índices de enfermedades y de tratamiento del medio ambiente.

Por lo anteriormente descrito, la Gobernación del Cauca con el fin de atender a la población más vulnerable del departamento, ve la necesidad de desarrollar un proyecto que permita la expansión de las redes de media y baja tensión en zonas urbanas del municipio de Puracé, que permita atender a 36 usuarios que se encuentran sin conexión eléctrica. De esta misma forma se podría ver beneficiada otra actividad económica como es el turismo, que en esta zona se ha venido desarrollando de una forma muy acelerada, lo que permite diversificar la economía regional, aumentando los ingresos de la población, esto es gracias a la gran biodiversidad y la riqueza cultural que existe en la zona.

Lo expuesto anteriormente, generara las condiciones necesarias para que el departamento del Cauca, mejore su oferta de infraestructura eléctrica, haciendo que los municipios sean más atractivos para el desarrollo de nuevas inversiones y mejorando la calidad de vida de sus habitantes.



Ubicación Departamento del cauca-Municipio de Puracé

Las coordenadas de las veredas objeto de las obras se presentan en el siguiente cuadro:

UBICACION	COORDENADAS	
	X	Y
SECTOR JOSEFINA	334686	248608
	334800	248775
	335264	248761
	335750	248767
	336279	248596
SECTOR CAMPOALEGRE	334502	248010
	338577	248721
SECTOR RIOCLARO	329144	244101
	340155	248833
SECTOR TUZAS PALETARA	332833	241688
	333447	242436
SECTOR JOSEFINA PARTE ALTA	333794	242997
	334498	243140
	333781	240867

Mediante la comunicación N° 0179 2024 del 12 de abril de 2024 y recibida en CEDELCA el día 16 de abril de 2024, la Secretaría de Infraestructura de la

Gobernación del Cauca, manifestó a CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P. el interés para la suscripción de un convenio interadministrativo para desarrollar el proyecto de **"CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."**

Que en reunión de junta directiva de la empresa realizada el día 19 de abril de 2024 y mediante acuerdo 002 de 19 de abril de 2024, se autoriza al gerente de CEDELCA S.A. E.S.P. la suscripción del convenio interadministrativo con el Departamento del Cauca.

Que CEDELCA S.A. E.S.P., mediante oficio de fecha 24 de abril de 2024, en respuesta a la solicitud presentada por el Departamento del Cauca, manifestó su interés para la ejecución del convenio interadministrativo para AUNAR ESFUERZOS PARA LA CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

El día 30 de diciembre de 2024 se suscribe entre CEDELCA S.A. E.S.P. y el el Departamento del Cauca, el Convenio Interadministrativo N° 3676 de 2024 cuyo objeto es: "AUNAR ESFUERZOS PARA LA CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA".

Que debido al cambio de vigencia, la gerencia de CEDELCA S.A. E.S.P. en reunión de junta directiva de la empresa realizada el día 16 de enero 2025, solicita autorización de adición de los recursos a la vigencia 2025 y autorización de contratación de las obras inherentes al contrato Interadministrativo N° 3676 de 2024 y se aprueba mediante acuerdo 008 de 16 de enero de 2025.

1. INVITACIÓN.

La Empresa convoca mediante INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS 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. TÉRMINOS DEL PROCEDIMIENTO CRONOLÓGICO DE LA INVITACIÓN

	PROCEDIMIENTO	FECHAS
1.	PUBLICACIÓN EN DIARIO DE AMPLIA CIRCULACIÓN NACIONAL.	28 de enero de 2025
2.	PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB: www.cedelca.com.co	28 de enero de 2025
3.	ACTA DE DISPOSICIÓN PARA RECEPCIONAR LA INVITACIÓN	28 de enero de 2025
4.	ACLARACIONES/OBSERVACIONES	Hasta 3 de febrero de 2025
5.	RESPUESTA Y ADENDAS	Hasta 5 de febrero de 2025
6.	VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS	3 de febrero de 2025, 8:00 am horas en punto
8.	ENTREGA DE PROPUESTAS	11 de febrero de 2025 hasta las 16:00 horas en punto
9.	APERTURA DE URNA	11 de febrero de 2025 hasta las 16:00 horas en punto
10.	PUBLICACIÓN INFORME DEL COMITÉ EVALUADOR	13 de febrero de 2025
11.	OBSERVACIONES AL INFORME	hasta el 20 de febrero de 2025
12.	PUBLICACIÓN DEL INFORME FINAL EN PÁGINA WEB	hasta el 25 de febrero de 2025

1.1.1. PUBLICACIÓN Y CONVOCATORIA.

La presente invitación será publicada en un diario de circulación nacional, el día 28 de enero de 2025.

1.1.6. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS, INFORME Y RECOMENDACIÓN

Previa designación del Comité Evaluador por parte del Representante Legal de la empresa, el 13 de febrero de 2025 se publicará en la página web de CEDELCA el informe donde conste el análisis comparativo de las ofertas presentadas, según los criterios objetivos de evaluación definidos en los presentes términos de referencia.

El informe del Comité será publicado en la página web por el término de hasta cinco (5) días hábiles, es decir, del 13 de febrero al 20 de febrero de 2025, plazo en el cual los oferentes podrán formular observaciones.

El comité tendrá un plazo máximo de tres (3) días para responder las observaciones recibidas y emitir el informe final de evaluación que contendrá una recomendación de la oferta objetivamente más beneficiosa para la empresa. Tanto la respuesta a las observaciones como el informe final del Comité Evaluador serán publicados en la página web de CEDELCA.

1.1.7. ACEPTACIÓN DE LA MEJOR OFERTA

El Gerente General o quien haga sus veces, con base en el informe de evaluación y la recomendación recibida; aceptará la oferta que de manera objetiva haya sido presentada por el mejor oferente para la celebración del Contrato y para el plazo de adjudicación, se tomará el estipulado por el oferente en su propuesta.

El documento de aceptación será enviado al oferente seleccionado y será publicada en la página web para conocimiento general.

1.1.8. VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS

La visita al sitio donde se ejecutarán las obras objeto de la presente invitación se realizará conforme a la fecha y hora establecida en el cronograma del proceso de selección.

1.1.2. PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB.

La presente invitación será publicada en la página Web de CEDELCA: www.cedelca.com.co, el día 28 de enero de 2025.

1.1.3. ACTA DE DISPOSICION PARA RECEPCIONAR LA INVITACIÓN

El 28 de enero de 2025 a las 8:00 horas por parte de la Secretaría General de CEDELCA S.A. E.S.P. se levantará acta en la cual conste la disposición para recepcionar las ofertas de la invitación pública entregadas en la urna que para ello se dispondrá.

1.1.4. ACLARACIONES, CORRECCIONES Y MODIFICACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ADENDAS

El Oferente deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones, especificaciones y anexos que figuren en los presentes Términos de Referencia, para la preparación de la oferta. En caso de duda, el Oferente no debe asumir interpretaciones, sino que debe solicitar la aclaración y demás facultades definidas en el numeral 23.2.3 del Manual de Contratación.

CEDELCA S.A. ESP. Recibirá comentarios para aclaraciones sobre los Términos de Referencia y las obras a ejecutar hasta el día 3 de febrero de 2025 hasta las 16:00 horas en punto dirigidas al ingeniero Edison David Hoyos Hoyos, al correo electrónico asesortecnico@cedelca.com.co y las respuestas se darán a más tardar el día 5 de febrero de 2025.

La Empresa responderá la solicitud de aclaraciones y adendas a través de la página WEB de la empresa.

1.1.5. RECIBO DE PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

Las Propuestas deberán depositarse en paquetes cerrados y sellados en la urna ubicada en la oficina de la Gerencia General de CEDELCA S.A. ESP., a más tardar el día 11 de febrero de 2025 hasta las 16:00 horas en punto hora local.

La no asistencia a dicha visita será causal para ser catalogadas como propuestas que no CUMPLEN y no serán tenida en cuenta para la evaluación.

El punto de encuentro para llevar a cabo la visita a los sitios donde se construirán las obras eléctricas será la vivienda del señor Julián Fernando Rivera beneficiario del proyecto, ubicado en la vereda Cortaderal Alto (coordenadas geoestacionarias: Latitud: 2°10'18.44 Norte, Longitu: 76°29'20.39 Oeste) corregimiento de Paletará, Municipio de Puracé.

No se expedirá certificación de visita al oferente que llegue después de la hora señalada.

A la visita obligatoria deberá asistir en representación del oferente, un ingeniero electricista debidamente matriculado, con autorización escrita y en original autenticada ante notario del Representante legal del oferente o del representante legal de la Sociedad o del Consorcio o Unión Temporal, quien aportará el documento de conformación, para la expedición de la certificación de visita.

Si al momento de la presentación de la oferta, los datos correspondientes a los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, o su representante legal, no coinciden con los entregados en la visita obligatoria, la oferta será rechazada.

El ingeniero que realizará la visita técnica deberá presentar el comprobante de pago de la seguridad social (ARP y EPS) vigente a la fecha de la visita, además debe anexar la vigencia de la Tarjeta Profesional con una expedición no superior a seis meses, para la expedición de la certificación de visita.

Los gastos de transporte, alimentación, alojamiento y demás costos que ocasione la visita serán por cuenta de cada oferente, quienes además deberán asumir todos los riesgos personales y de sus propiedades durante la visita.

Los oferentes deberán anexar en su oferta la certificación expedida por la persona designada por CEDELCA S.A. E.S.P. para tal fin, la cual es requisito No Subsanable para considerar y evaluar la oferta, donde conste que realizaron la visita al sitio de ejecución de los trabajos. Las ofertas que se presenten sin anexar la respectiva certificación de la visita serán determinadas como propuestas que NO CUMPLEN y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

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., a cada uno de los siguientes correos electrónicos: asesortecnicogerencia@cedelca.com.co y gerenciageneral@cedelca.com.co.

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 encuentren incurso en las inhabilidades e incompatibilidades de que tratan los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, 142 de 1994, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas que las adicionen, complementen, deroguen, replacen o sustituyan.

Las propuestas deben ser presentadas directamente por el OFERENTE, o a través 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 vigencia no superior a treinta (30) días calendario. Que en relación con 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 12 21 00: Equipo de transmisión y distribución eléctrica.
- 39 12 22 00: Interruptores eléctricos y accesorios.
- 39 13 17 00: Conductores eléctricos, electroductos y cables aéreos.
- 72 15 15 00: Servicios de Sistemas eléctricos.
- 81 10 17 00: Ingeniería Eléctrica y Electrónica.
- 81 10 24 00: Ingeniería de transmisión de energía eléctrica.
- 83 10 18 00: Servicios eléctricos.

Aquellas ofertas que cumplan con las clasificaciones en el registro único de oferentes 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, cada uno de sus miembros deben estar clasificados en todas las especialidades y códigos exigidos; de tal manera que acrediten la totalidad de las especialidades requeridas, el número de integrantes que conformen cualquiera de las modalidades de asociación, deberán tener como mínimo una participación en la misma del cuarenta por ciento (40%).

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 tenida 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, en el caso de estar contemplado algún limitante en el certificado de existencia y representación legal.

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, además de aportar el documento de conformación, designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o unión temporal acreditando sus facultades o el poder legal para ejercer la representación 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 documento, además, deben acreditar conjuntamente la experiencia y demás requisitos técnicos y económicos establecidos en estos términos de referencia.

- c. Las personas que integren el consorcio o unión temporal responderán solidariamente por las obligaciones contraídas debido a 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 presenten en el desarrollo de la propuesta y del contrato afectarán a todos los miembros que conformen el consorcio o la unión temporal de acuerdo con su participación.
- 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 Manual 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 Oferente dentro de este proceso de invitación PÚBLICA, 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 proponentes podrán presentar oferta para cada uno de los dos grupos discriminados en el presente proceso. Deberán cotizar cada uno de los grupos en los cuales participa de manera independiente, adjuntando todos los documentos de participación exigidos en estos términos en cada oferta.

Los oferentes deben elaborar sus propuestas en el formulario correspondiente de acuerdo con los requerimientos técnicos, legales, comerciales y formales consignados en estos términos de referencia. El OFERENTE no podrá modificar dicho formulario ni agregarle comentarios. Cualquier otra información se acompañará en anexos.

La propuesta para cada grupo debe contener toda la información y documentos solicitados en estos términos de referencia y en particular los siguientes:

1. Carta de presentación que incluya el valor total de la oferta, el plazo de entrega, la información sobre la validez de esta e indicar el correo electrónico.
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 los sistemas solares cumplirán con el Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE.
4. Garantía de Seriedad de la Propuesta y del recibo de pago de la prima correspondiente.
5. Copia del RUT.
6. Relación de adendas recibidas y fecha de recepción.
7. Experiencia del CONTRATISTA. En caso de propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, esta misma información debe ser presentada por cada uno de los miembros que lo integran, con el fin de acreditar la experiencia del consorcio o unión temporal.
8. Cronograma de trabajos.
9. Registro único de proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción con una vigencia no superior a treinta días, donde se indique la clasificación y calificación de conformidad con la legislación vigente.
10. Certificado que acredite la existencia y representación legal del Oferente, 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)
11. Estados Financieros básicos de los periodos 2022 y 2023, de acuerdo con la normatividad actual que le aplique.
12. Declaración de renta de los periodos 2022 y 2023.
13. 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, con fecha de expedición no superior a treinta días.

14. Fotocopia legible de la Cédula de ciudadanía de la persona natural que presenta la propuesta o del representante legal en caso de ser persona jurídica.
15. Fotocopia de la matrícula profesional de ingeniero electricista que avala la propuesta con su respectivo certificado de vigencia.
16. Los demás documentos e información solicitada en este Pliego de Condiciones.
17. Toda la información solicitada, debe anexarse en formato pdf según lo indicado en el numeral 8 del presente documento.
18. 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 estos términos, que permitan la comparación de las ofertas para adjudicar el contrato.

El oferente 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 oferente debe presentar los formularios de precios debidamente diligenciados de acuerdo con el anexo. El oferente debe cotizar todos y cada uno de los elementos contenidos en las estructuras e ítems generales; Si el oferente 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 totalidad de la propuesta.

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.

EL ÚNICO LUGAR DE RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS es en la **SECRETARÍA GENERAL DE CEDELCA S.A. E.S.P.** ubicada en la Carrera 7 N° 1N -28 Edificio "EDGAR NEGRET" Piso 3 – Popayán (Cauca). **NO SE ACEPTARÁN** propuestas enviadas por fax, correo electrónico o cualquier otro medio diferente a su entrega física en las instalaciones de la empresa.

Las propuestas se deben entregar teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. La propuesta debe ser entregada en dos (2) sobres separados.
- b. Los sobres deben estar cerrados, sellados y rotulados de la siguiente manera:
 - Nombre y número de la invitación.
 - Nombre y dirección del oferente.
 - Identificación del contenido del sobre (original oferta, copia oferta principal).
- 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.

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 su representante, 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.

9.1. FORMA DE PAGO.

CEDELCA S.A E.S.P. pagará el contrato por medio de un anticipo y actas parciales que deben ser autorizadas y aprobadas por la interventoría y la supervisión del contrato que se celebre.

CEDELCA S.A E.S.P. efectuará los pagos de acuerdo con el flujo de caja del Departamento del Cauca 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 las obras hasta un noventa por ciento (90%) del valor del contrato, realizando la respectiva amortización del anticipo c) El 10% restante se efectuará con el acta de liquidación final del contrato y debe ir acompañada del informe final del interventor, donde se certifique el recibo a satisfacción el objeto del contrato, de acuerdo a los términos de la propuesta económica presentada por el CONTRATISTA, los términos de referencia y el contrato.

Nota: El contratista con el pago del anticipo debe pagar a CEDELCA S.A. por concepto de supervisión y administración la suma de cuarenta y ocho millones ochenta mil novecientos cuarenta pesos m/cte. (\$ 48.080.940) más IVA.

En forma previa a la autorización de cada pago y de la entrega del anticipo, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda.

Si el contratista no opta por el anticipo, todo el precio del contrato se pagará por el sistema de actas parciales debidamente aprobadas por el interventor.

CEDELCA S.A. ESP no estará obligada de ninguna manera a disponer de recursos propios para la financiación del contrato a suscribirse como resultado de la presente Solicitud Pública de Ofertas. Los anticipos, pagos

parciales y finales a los que se obligue con motivo del contrato, estarán por lo tanto supeditados a la disponibilidad de recursos asignados por el Municipio de Páez.

La presente invitación pública tendiente a **CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P. No. 3676 DE 2024**, derivada de la designación como contratista de CEDELCA, se efectúa atendiendo los principios de economía, eficacia y eficiencia.

9.2. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución del contrato será de cinco (5) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Las propuestas que presenten un tiempo de ejecución superior a cinco (5) meses serán determinadas como NO CUMPLE y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

9.3. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimado (PE) para realizar la ejecución de las obras descritas en cada grupo incluido el IVA sobre la utilidad, es de: **MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$1.543.481.358,00).**

Las ofertas presentadas no pueden superar el presupuesto oficial estimado, para realizar la ejecución de las obras. Aquellas propuestas que superen los montos serán determinadas 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 e impuestos que se originen en el lugar de la obra, serán asumidos por el Contratista.

El contratista con la presentación de la oferta declara conocer todos los impuestos aplicables a este tipo de negocios jurídicos al igual que los tributos que gravan los materiales o suministros que requiera para la ejecución de la obra y le corresponderá efectuar una oportuna provisión o compra de los mismos ajustándose al principio de planeación con el fin de evitar imprevistos que puedan afectar el equilibrio contractual.

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 oferentes ampliar la validez de su ofrecimiento y ampliar la garantía de seriedad de la oferta.

12. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El oferente 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.

Mediante dicha caución el Oferente 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.

El oferente deberá anexar el documento que acredite el pago de la prima, so pena que CEDELCA desestime o rechace la oferta.

Si el Oferente 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 oferente 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. GARANTIAS.

Las garantías necesarias serán constituidas a favor de CEDELCA S.A. ESP y del Departamento del Cauca.

13.1. 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 S.A. ESP y del Departamento del Cauca, 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 hasta la liquidación. Los gastos que se ocasionen por el otorgamiento de esta garantía serán a cargo del Contratista.

13.2. GARANTÍA DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BIENES Y EQUIPOS

Para garantizar la Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados por el Contratista seleccionado, éste constituirá una garantía a favor de CEDELCA S.A. ESP y del Departamento del Cauca, por un valor equivalente al treinta por veinte (20%) del valor del contrato y, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.

13.3. GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

Garantía de estabilidad y calidad de la obra a favor de CEDELCA S.A. ESP y del Departamento del Cauca por valor equivalente al 30% del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cinco (5) años más.

13.4. GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES

Garantía de Pagos de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, a favor de CEDELCA S.A. ESP y del Departamento del Cauca, por un valor igual al 5% del valor del contrato y una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más.

13.5. GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO

Garantía de calidad del servicio prestado a favor de CEDELCA S.A. ESP y del Departamento del Cauca por valor equivalente al 30% del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cinco (5) años más

13.6. GARANTÍA DE ANTICIPO

Cuando en su propuesta de pagos, el oferente solicite anticipo, deberá constituir una garantía a favor de CEDELCA S.A. ESP y del Departamento del Cauca, para el buen manejo de este por valor igual al del anticipo y vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más.

13.7. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

Garantía de responsabilidad civil extracontractual para garantizar los daños y perjuicios que se ocasionen a terceros por la ejecución del contrato, en la cual debe figurar como Tomador: El Contratista; como Asegurado: CEDELCA S.A. ESP y el Departamento del Cauca y como Beneficiario: Terceros Afectados, con una vigencia igual al plazo de ejecución del Contrato. El valor asegurado en esta póliza deberá corresponder a 500 SMMLV.

A las garantías enunciadas deberá anexarse el documento que acredite el pago real de las mismas.

14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Todas las actividades necesarias para la **CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P. No. 3676 DE 2024**, deberán ejecutarse basadas en la norma vigente del Operador de Red (que les aplique) y deben cumplir con lo estipulado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.

Las especificaciones técnicas y diseños del proyecto objeto de los presentes términos de referencia, se relacionan a continuación:

14.1 Red de Media Tensión

La configuración típica de las redes de media tensión diseñadas es de sistema radial; esta configuración es la más simple, la que presenta costos más bajos y, por lo tanto, la más ampliamente usada. El alimentador principal es trifásico a 3 hilos en conductores No. 1/0 ACSR para la línea de interconexión así como los ramales y la extensión de los circuitos existentes ya sea de tres hilos para alimentar más de 1 transformador o dos hilos para alimentar un (1) transformador cual fuera el caso. Tomando los calibres normalizados por el operador de red, tal como se muestra en las siguientes tablas:

TIPO DE CABLE	APLICACIÓN
ACSR 266,8 MCM	Circuitos Cero de Arquitectura de Red
ACSR 4/0 AWG	Circuitos Primarios, Ramales derivados Urbanos
ACSR 1/0 AWG	Ramales derivados , urbanos y rurales

CARACTERÍSTICAS		266,8 kcmil	4/0 AWG	1/0 AWG	
Dimensionales	Diámetro Nominal del Cable (mm)	16,307	14,31	10,11	
	Peso (daN/m)	0,5355	0,4246	0,2118	
	Sección Transversal	Total (mm ²)	157,22	125,1	62,46
		Aluminio (mm ²)	135,19	107,22	53,54
Acero (mm ²)		22,02	17,87	8,92	
Eléctricas	Resistencia Eléctrica en CA a 75°C (Ω/km)	0,2546	0,3868	0,7102	
	Resistencia Eléctrica en CC a 20°C (Ω/km)	0,2092	0,2611	0,5232	
	Intensidad Max. Admisible (A) (*)	480	375	251	
Mecánicas	Carga de Rotura (daN)	≥5028	≥3716	≥1 949	
	Modulo de elasticidad (daN/mm ²)	≤7 700	≤7 700	≤8 100	
	Coefficiente de dilatación lineal (°C ⁻¹)	≤ 18,9 x 10 ⁻⁶	≤ 19,1 x 10 ⁻⁶		

Valores calculados e()En las siguientes condiciones: T. Ambiente: 20°C, T. Conductor: 75 °C, velocidad del viento: 0,6 m/s y sin radiación solar.

Tabla: Calibres Conductor MT normalizados por OR.

La confiabilidad del servicio con esta clase de redes es baja debido a que una falla que ocurra en cualquier punto de la red primaria ocasionará normalmente que el servicio sea interrumpido para todos los usuarios de la red; sin embargo, para aumentar la confiabilidad se han previsto dispositivos de desconexión (fusibles y seccionadores), para aislar la falla, teniendo en cuenta:

“La derivación de todo ramal en media tensión para alimentar una carga, con una longitud mayor o igual a 1 km para redes a 13,2 kV debe llevar uno de los siguientes medios de desconexión dependiendo de capacidad del ramal:

1. Cortacircuitos portafusibles para derivaciones con menos de 100 kVA.
2. Cortacircuitos portacuchilla ó de línea para derivaciones con carga entre 100 kVA y menor de 2 MVA.
3. Reconectores para derivaciones de 2 MVA en adelante. “

14.2 Red de Baja Tensión

Para utilizar conductores de bajo calibre, es necesario distribuir las corrientes para disminuir el nivel de perdidas; esto se logra mediante la construcción del mayor número de ramales posible en red trenzada. También se tiene en cuenta la demanda y número de usuarios que se van a alimentar, así como la longitud del vano dependiendo de los niveles de regulación que se definan como criterio.

La topología de los circuitos de baja tensión diseñados mantiene la utilización de varios ramales existentes en redes trenzada, lo que hace que los índices de regulación y pérdidas se ajusten a los parámetros exigidos por la Compañía Energética de Occidente S.A.S E.S.P.

Para la construcción de redes aéreas de baja tensión se emplearán cables trenzados de aluminio, las fases serán en aluminio AAC y el neutro será ACSR aislado, tomando los calibres normalizados por el operador de red, tal como se muestra en las siguientes tablas:

TIPO DE CABLE TRENZADO	FASES	NEUTRO
Tríplex No. 2 AWG	2 x 2 AAC	1 x 2 ACSR
Tríplex No. 1/0 AWG	2 x 1/0 AAC	1 x 1/0 ACSR
Tríplex No. 4/0 AWG	2 x 4/0 AAC	1 x 4/0 ACSR
Cuádruplex No. 1/0 AWG	3 x 1/0 AAC	1 x 1/0 ACSR
Cuádruplex No. 4/0 AWG	3 x 4/0 AAC	1 x 4/0 ACSR

PARÁMETROS	TRÍPLEX 2 AWG	TRÍPLEX 1/0 AWG	CUÁDRUPLEX 1/0 AWG	TRÍPLEX 4/0 AWG	CUÁDRUPLEX X 4/0 AWG
Sección de la fase (mm ²)	33,62	53,54	53,54	107,22	107,22
Sección Total del neutro (mm ²)	39,22	62,46	62,46	125,1	125,1
No. Alambres de la fase	7	13+6	13+6	13 + 6	13 + 6
No. Alambres del neutro (aluminio + acero)	6 + 1	6 + 1	6 + 1	6 + 1	6 + 1
Diámetro aproximado del haz (mm)	21	27	33	35	40
Peso del haz (daN/m)	0,351	0,631	0,870	1,189	1,570
Carga de rotura del neutro (daN)	1 290	1 949	1 949	3 716	3 716
Resistencia eléctrica en C.C. a 20°C (Ω/km) Conductor de Fase	≤ 0,856	≤ 0,538	≤ 0,538	≤ 0,269	≤ 0,269
Resistencia eléctrica en C.C. a 60°C (Ω/km) Conductor de Fase	≤ 0,99	≤ 0,63	≤ 0,63	≤ 0,31	≤ 0,31
Intensidad máxima admisible (A) *	150	205	180	300	275

* Valores calculados en las siguientes condiciones: T. Ambiente: 20°C, T. Conductor: 75 °C, velocidad del viento: 0.6 m/s y sin radiación solar.

Tabla: Calibres Conductor BT normalizados por OR.

14.3 Cargabilidad de Transformadores

Las pérdidas asociadas a los transformadores, son las que resultan más costosas para el sistema; las pérdidas con carga se deben principalmente a pérdidas I² R en los devanados.

Contrariamente a las pérdidas sin carga, las pérdidas con carga dependen en gran parte de la carga que fluye del transformador.

La carga económica de los transformadores es aquella en la cual el costo de inversión más el valor presente del costo de pérdidas de potencia y energía es mínimo. La selección de transformadores se hace con base en el criterio de mínimos costos. Comprende el valor del transformador y el costo de las pérdidas en vacío y con carga. Se asumen semejantes los costos de mantenimiento e instalación para los transformadores ubicados en poste con estructuras sencillas (hasta 112,5 KVA), al igual que en conductor económico se tiene en cuenta el costo del transformador instalado.

En general los transformadores deben operarse sin sacrificio de su vida útil, pero en algunas contingencias se puede permitir un sacrificio moderado de su vida esperada, el cual varía entre el 1% y el 3%. Las potencias utilizadas en el presente proyecto de electrificación, corresponden a 10/15/25 y 37,5 KVA trifásicas auto protegidos considerando que la demanda de los usuarios es considerablemente baja.

14.4 PRELIMINARES

- Antes del inicio de los trabajos el Contratista debe verificar la ruta de las líneas y detectar todos los aspectos topográficos que puedan interferir en el correcto desarrollo del montaje y verificar que se estén cumpliendo a todo lo largo de la línea las normas sobre distancias mínimas de seguridad estipuladas en estas especificaciones y debe someter a aprobación del Interventor cualquier cambio para ajustarse a dichas distancias.
- El Contratista debe llevar a cabo durante el desarrollo de las obras, el control de tensiones y cargas adicionales realizadas a las estructuras.
- En caso de requerir suspensión del servicio de energía, para determinada conexión al sistema, el contratista deberá coordinar con anterioridad con el operador de red.
- El contratista deberá tener en cuenta en la elaboración de su oferta todas las actividades indicadas en los planos que impliquen complementar, relocalizar o cambiar equipos, materiales o redes eléctricas existentes.

- Los materiales retirados de las redes existentes propiedad del operador de red, deben ser reintegrados por parte del contratista al Almacén del operador de red, relacionados debidamente, indicando sitio de retiro y cantidades.
- El suministro de un equipo implica también el suministro de todos los accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.

14.5 METODO, EQUIPOS Y PERSONAL

- El contratista deberá someter a la aprobación de CEDELCA S.A y del Interventor el plan a desarrollar para la ejecución de los trabajos, en particular lo referente a la instalación de las retenciones y las labores de tendido y tensionado.
- Todo el trabajo deberá ser realizado y terminado de tal forma que cumpla con las prácticas más modernas en la construcción, maquinaria, equipos y elementos eléctricos. El trabajo se realizará con personal especializado en sus profesiones y oficios. Deberá contar con técnicos y profesionales debidamente matriculados y con experiencia correctamente acreditada para las labores a desarrollar.
- En la obra se garantizará la presencia de un ingeniero residente (ingeniero electricista), quien se entenderá con la interventoría en todo lo relacionado con los aspectos técnicos y administrativos del contrato.
- Para la construcción dispondrá de cuadrillas de Liniería, con capataces y linieros con experiencia, debidamente dotados de elementos de protección, herramientas y equipos, de forma que cumplan con los estándares de seguridad y prácticas de construcción para este tipo de proyectos.
- La organización y metodología de trabajo debe incluir un organigrama para el proyecto.
- Los planos son indicativos. No obstante, cualquier modificación puede ser acordada entre el ingeniero residente y el interventor, previo a su ejecución, siempre y cuando se garantice el cumplimiento de las normas y la calidad de las obras. Es de anotar que el replanteo es responsabilidad del contratista.

14.6 MATERIALES

- El contratista 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 la interventoría y a CEDELCA revisar las condiciones del cable, los carretes y las características de placa. Para el transporte de los carretes se debe estar seguro de 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.
- 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 de seis (6) metros de ancho. 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, cercas, 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.

14.7 DESPEJE DE ZONAS Y SERVIDUMBRES

- A todo lo largo de la línea, el Contratista debe despejar una zona destinada especialmente a las labores de tendido. Dentro de esta franja o zona se deben talar todos los árboles, arbustos, matorrales y malezas que impidan o dificulten la ejecución de los trabajos, previa aprobación por parte de la autoridad ambiental. Así como aquellos que estando fuera de ella en alguna forma puedan convertirse en amenaza a la estabilidad de las instalaciones o a su correcto funcionamiento. También se deben efectuar las podas y demás operaciones requeridas para la buena marcha de los trabajos a juicio del interventor.
- La recolección de los materiales producto de las talas 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 caso de que al efectuar el despeje de la zona antes nombrada se destruyan o inutilicen cercas o vallados naturales o artificiales, el Contratista debe reemplazarlos en forma adecuada y oportuna a entera satisfacción de su dueño. En general 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 los presentes términos de referencia o en sus adendas.

14.8 REPLANTEO O LOCALIZACIÓN DIRECTA

El contratista con base en los planos establecidos en el presente diseño localizará en el terreno cotas, mojones y estacas para la construcción de las redes eléctricas y solamente podrá modificar en una u otra dirección dicha localización bajo su responsabilidad y con la debida autorización de la Interventoría que designa la empresa contratante. En lo posible debe conservarse el alineamiento general del trazado y la localización de las estructuras especificadas en el levantamiento topográfica de este diseño.

14.9 DISPOSICIÓN DE DESECHOS

Toda vegetación que haya sido removida y demás desechos que resulten de las actividades realizadas se almacenaran adecuadamente y se procederá a su disposición final, al final de cada jornada.

14.10 CUIDADO DE LAS PROPIEDADES VECINAS

Se ejercerá por parte del contratista todo el cuidado para no causar daños a viviendas, cultivos o árboles frutales en la zona. Todo daño que se presente en propiedades vecinas o dentro del predio de la construcción, será asumido por el contratista.

14.11 RECURSOS HUMANOS LOGÍSTICOS Y TÉCNICOS

Todos los recursos humanos, logísticos y técnicos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones de estos términos de referencia deben ser dimensionados por el oferente, cómo son:

- Oficinas y bodegas convenientemente dotadas y organizadas con equipos e internet.

- Computadores portátiles.
- Direcciones de correo electrónico permanentes.
- Software licenciado para diseños, procesamiento de texto y hoja electrónica además del sistema operativo.
- Teléfonos celulares.
- Cámaras fotográficas digitales.
- Equipos para medidas, como GPS, cinta métrica y otros.
- Vehículos y otros medios para transporte de personal y equipos.

15. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

El oferente debe garantizar durante la ejecución del proyecto el siguiente equipo mínimo de trabajo debidamente contratado:

PÉRFIL MÍNIMO	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FORMACIÓN PROFESIONAL ADICIONAL
Residente de obra Ingeniero Electricista, con experiencia general mayor a diez años a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Experiencia específica como residente de obra en cinco proyectos de construcción de redes eléctricas de media y baja tensión.	Especialista en Gerencia de proyectos.
Profesional en Salud Ocupacional Profesional en salud ocupacional con experiencia mayor a dos años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica en tres proyectos de construcción de redes eléctricas de media y baja tensión.	N.A.
Capataz de Obra (dos) Técnicos o linieros Electricistas con experiencia general superior a cinco años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como capataz de obra o técnico electricista en tres proyectos de construcción de redes eléctricas de media y baja tensión.	N.A.

Cada integrante del equipo de trabajo exigido deberá acreditar como mínimo la siguiente documentación: Carta de Manifestación de interés en participar en el proyecto firmada en original y debidamente autenticada, hoja de Vida, tarjeta profesional vigente (Si aplica), certificados que acrediten la experiencia específica.

Aquellas propuestas que no cumplan con la totalidad de los requisitos exigidos a TODOS LOS INTEGRANTES del equipo mínimo de trabajo serán evaluadas como NO CUMPLEN y no serán tenidas en cuenta para la calificación.

Los técnicos electricistas contratados para la ejecución de las obras deben contar con la matrícula de técnico electricista y contar con las certificaciones de trabajo seguro en alturas, lo que será confirmado por la interventoría durante toda la ejecución del contrato.

16. INFORMES

El oferente debe tener en cuenta que se deben presentar informes mensuales del avance en la ejecución del contrato de obra dentro de los DIEZ días calendario del mes siguiente. La estructura y contenido de los informes será definida en la etapa de ejecución con el supervisor designado por CEDELCA. S.A. E.S.P y la interventoría.

Adicional a los informes mensuales, el oferente debe tener en cuenta que se deben presentar informes de validación de actas parciales.

Todos los informes deben cumplir con el esquema definido y los tiempos establecidos para la presentación de estos.

17. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN 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 oferente	400 puntos
Indicadores Financieros	200 puntos
Total	1.000 Puntos

17.1. ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS.

17.1.1. 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 2.0: 10 puntos Entre 2.1 y 2.99: 25 puntos Entre 3 y 3.99: 55 puntos De 4.0 en adelante: 70 puntos
ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total; Mayor que 0.7: 10 puntos Entre 0.6 - 0.7: 25 puntos Entre 0.5 – 0.59: 55 puntos Entre 0.0 - 0.49: 70 puntos
CAPITAL DE TRABAJO	(Activo Corriente- Pasivo Corriente) / Presupuesto oficial Menor que 0.5: 10 puntos Entre 0.5 a 0.7: 30 puntos

	Entre 0.71 a 0.9: 50 puntos
	Entre 0.91 en adelante: 60 puntos

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

NOTA 1: Los anteriores índices financieros se calcularán con base en los datos obtenidos en la información financiera del año 2023 (Estados financieros básicos de 2022 y 2023).

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 promedio aritmético entre los integrantes del consorcio y/o unión temporal.

NOTA 3: Todos los oferentes 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 2022 y 2023, 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 2022 y 2023, si es persona natural o jurídica, y de los integrantes de la unión temporal o consorcio.

17.1.2. 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:

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

Vi = 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:

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

Donde:

Po = 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:

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

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:

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

Donde:

Prp = Puntaje representativo de la propuesta

Vi = Precio total de la propuesta del oferente i.

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

17.1.3. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

17.1.3.1. EXPERIENCIA GENERAL DE LA FIRMA

El oferente deberá demostrar experiencia mediante la presentación de máximo tres (3) contratos ejecutados, con sus respectivas actas de recibo y terminación

final, actas de liquidación final o certificación de ejecución emitida por la entidad contratante, donde se verifique que ha realizado obras de Construcción de redes eléctricas de media y baja tensión para zonas rurales, a partir del 1 de enero de 2010.

El proponente deberá especificar en el formulario 2.1 los valores de contratos ejecutados que relacionen la experiencia.

El hecho de no diligenciar el formulario 2.1 en la forma solicitada o si los valores no coinciden con las actas de recibo y terminación final o certificaciones, esa experiencia no será considerada.

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 Dic. 31 de 2018	781.242,00
Enero 1 de 2.019 a Dic. 31 de 2019	828.116. 00
Enero 1 de 2.020 a Dic. 31 de 2020	877.802. 00
Enero 1 de 2.021 a Dic. 31 de 2021	908.526. 00
Enero 1 de 2.022 a Dic. 31 de 2022	1.000.000. 00
Enero 1 de 2.023 a Dic. 31 de 2023	1.160.000. 00
Enero 1 de 2.024 a Dic. de 2024	1.300.000. 00
Enero 1 de 2.025 a Dic. de 2025	1.423.500. 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 con el valor del presupuesto oficial estimado (PE) del grupo al que se presente, en salarios mínimos mensuales legales vigentes al cual se presenta, según los siguientes rangos:

Mayor al 100% y Menor o igual al 125% del PE en SMMLV.	se asignarán cero puntos.
Mayor al 125% y menor o igual al 150% del PE en SMMLV.	se asignarán 50 puntos.
Mayor al 150% y menor al 200% del PE en SMMLV.	se asignarán 100 puntos.
Mayor o igual al 200% en SMMLV	se asignarán 200 puntos.

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

La información consignada en el formulario No. 2.1 debe ser en SMMLV de la fecha en que se liquidaron los contratos de acuerdo con 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 terminó el contrato.

NOTA 2: Para consorcios o Uniones Temporales la experiencia será la sumatoria de los contratos que presenten los miembros que la conforman.

NOTA 3: El presupuesto oficial estimado por cada grupo en salarios mínimos mensuales legales vigentes será igual a la división del presupuesto estimado sobre el salario mínimo del año 2024 (\$1.300.000).

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 de este, en el cual conste el porcentaje (%) de participación de cada uno de los unidos temporalmente o consorciados, CEDELCA S.A. E.S.P. 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. Cada integrante del consorcio o unión temporal deberá acreditar experiencia como mínimo del cuarenta por ciento (40%) de la experiencia total solicitada.

17.1.3.2. EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA FIRMA

El oferente que acredite dentro de los tres contratos aportados como experiencia general una cantidad en la sumatoria de redes de media tensión y de baja tensión en la construcción de redes eléctricas, se le asignará puntaje de la siguiente manera:

Menor a 11 Km usuarios beneficiarios	se asignarán 0 puntos.
Mayor a 11 y menor 20 Km	se asignarán 50 puntos.
Mayor a 20 y menor 29 Km	se asignarán 50 puntos.
Mayor a 29 y menor 38 km	se asignarán 100 puntos.
Mayor o igual a 38 Km	se asignarán 200 puntos.

La cantidad de Km de redes para tener en cuenta serán los consignados en la respectivas actas de terminación o liquidación final o certificaciones del respectivo contrato. La experiencia de la firma oferente debe ser sobre

contratación directa; es decir, no se aceptan experiencias por subcontratos o cesiones de estos.

La información de usuarios debe ser consignada en el formulario No. 2.2.

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 los consorcios o uniones temporales se tendrá en cuenta el porcentaje de participación en el consorcio en la ejecución del contrato del oferente para obtener el número de usuarios. Cada integrante del consorcio o unión temporal deberá acreditar experiencia como mínimo del cuarenta por ciento (40%) de la experiencia total solicitada.

17.1.3.3. EXPERIENCIA TOTAL DEL OFERENTE

La experiencia total del proponente será la sumatoria del puntaje obtenido en la EXPERIENCIA GENERAL DE LA FIRMA y el puntaje obtenido en la EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA FIRMA.

18. OFERTA ELEGIBLE PARA LA ADJUDICACIÓN

Evaluidos 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.

19. CRITERIOS DE DESEMPATE

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

- 1 El oferente que tenga la propuesta de menor valor.
- 2 El que presente mayor capital de trabajo.
- 3 Por sorteo virtual con presencia de los oferentes (balota).

20. CAUSAS GENERALES DE DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS.

- No suministrar la garantía de seriedad de la propuesta o su valor es inferior al definido en los presentes términos de referencia para la Garantía de Seriedad de la Propuesta.
- Cuando el valor de la propuesta supere el presupuesto oficial total.
- Cuando realizada la corrección aritmética descrita en el presente pliego de condiciones se supere el presupuesto oficial total.
- No aportar el pago de la prima de la garantía.
- La oferta que contenga esquemas de precios y condiciones que no se ajustan a lo establecido en los presentes términos de referencia.
- 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 los presentes términos de referencia.
- 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.
- Cuando la propuesta sea presentada en día y/u hora posterior al cierre establecido en el cronograma del proceso.

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.

21. PLAZO Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

El Gerente General o quien haga sus veces, 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 podrá tomar hasta 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 inconvenientes desde el punto de vista económico, técnico o legal.

22. COMUNICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN.

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 el Contrato.

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.

23. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTIA DE SERIEDAD.

Al oferente elegido y a los no favorecidos en el proceso de evaluación, la Oficina Jurídica les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, al primero cuando esté perfeccionado el contrato y a los demás Oferentes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la adjudicación.

24. CESIÓN

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

25. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Se efectuará la Interventoría del Contrato que se derive del presente proceso de selección, a través de un interventor Externo, quien velará por el cabal

cumplimiento de todos y cada uno de los trabajos que se le han encomendado al contratista.

Adicionalmente, CEDELCA S.A. ESP efectuará las labores de coordinación entre EL CONTRATISTA y el INTERVENTOR, a través de un Supervisor del Contrato.

Se verificará el cumplimiento de las normas técnicas, calidades, dimensiones, estado, calibres del material y los equipos empleados, así como el material de construcción, los agregados para el concreto, y demás detalles técnicos, poniendo especial atención a los aspectos de seguridad, salud ocupacional, prevención de accidentes y demás aspectos relacionados con el bienestar de los trabajadores.

Se revisará el cabal cumplimiento con la totalidad de parámetros de construcción contemplados en los diseños y planos que serán entregados con el contrato.

La totalidad de exigencias contempladas en las especificaciones incluidas en las Normas de Diseño y Construcción vigentes en las Normas del Operador de red cuando aplique o quien haga sus veces, el RETIE y las guías ambientales para el sector eléctrico, deberán ser seguidas.

26. ANEXOS

- Carta de presentación
- Experiencia del contratista
- Indicadores financieros
- Formulario cantidades de obra.

27. ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACION

Fecha ()

Ingeniero

PEDRO ELIAS ROJAS CACERES

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 TR – IP - 001-2025.

De acuerdo con las condiciones que se estipulan en el Pliego de Condiciones de la INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No TR – IP - 001-2025 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 la **CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P. No. 3676 DE 2024.**

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 de este.

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.

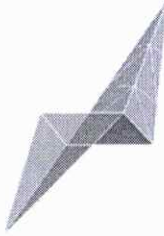
Declaramos finalmente que la información contenida en nuestra propuesta es exacta y veraz, que no nos encontramos dentro del régimen de Inhabilidades e

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.

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.



28. ANEXO 2 PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.- INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTAS No. T.R - L.P.R. - 001-2025 PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS CONSTRUCCIÓN REDES ELÉCTRICAS EN MT Y/O BT, PARA LAS VEREDAS JOSEFINA, JOSEFINA ALTA, CAMPOALEGRE, TUSAS, CORTADERAL, RIO CLARO EN EL CORREGIMIENTO DE PALETARRÁ, MUNICIPIO DE PURACÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA S.A. E.S.P. No. 3287 DE 2024.					
CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS					
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unit.	Valor Parcial
I RED DE MEDIA TENSION A 13.200 VOLTIOS					
1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MT 13,2 KV				
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MT 13,2KV	Km	5,87	326.488	1.916.485
					\$1.916.485
2	APOYOS MT 13,2 KV				
2,1	TRANSPORTE, ACARREO, AHOYADA, HINCADA Y APLOMADA. POSTE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO - SECCIONADO 12X510KGF	U	35,00	3.382.894	118.401.290
2,2	TRANSPORTE, ACARREO, AHOYADA, HINCADA Y APLOMADA. POSTE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO - SECCIONADO 12X750KGF	U	13,00	3.779.554	49.134.202
					\$167.535.492
3	VESTIDA / ARMADA POSTES MT 13,2 KV				
3,1	CONJUNTO TRIFÁSICO SENCILLO NORMAL HORIZONTAL TERMINAL 13,2 KV 97-TSN215C	U	6	1.761.742	10.570.452
3,2	CONJUNTO TRIFÁSICO SENCILLO NORMAL HORIZONTAL ÁNGULO 13,2 KV P110-TSN212P	U	3	2.023.868	6.071.604
3,3	CONJUNTO TRIFÁSICO SENCILLO NORMAL HORIZONTAL RETENCIÓN 13,2 KV R 130-TSN213PC	U	2	2.467.836	4.935.672
3,4	ESTRUCTURA TERMINAL CIRCUITO MONOFÁSICO (IPSE) 505x2-BST215C	U	5	756.224	3.781.120
3,5	ESTRUCTURA DE RETENCIÓN CIRCUITO TRIFÁSICO (IPSE) 505x3-TS215C	U	6	793.069	4.758.414
3,6	CONJUNTO BIFÁSICO SENCILLO NORMAL HORIZONTAL RETENCIÓN 13,2 KV 515 BSN213PC	U	4	1.962.019	7.848.076
3,7	CONJUNTO BIFÁSICO SENCILLO NORMAL HORIZONTAL TERMINAL 13,2 KV 514-BSN215C	U	12	1.596.812	19.161.744
3,8	CONJUNTO BIFÁSICO SENCILLO NORMAL HORIZONTAL CORRIDO 13,2 KV 510 BSN211P	U	4	968.745	3.874.980
3,9	CONJUNTO BIFÁSICO SENCILLO NORMAL HORIZONTAL ÁNGULO 13,2 KV 512 BSN212P	U	3	1.730.705	5.192.115
3,10	CONJUNTO TRIFÁSICO SENCILLO NORMAL HORIZONTAL RETENCIÓN DOBLE NIVEL 13,2 KV R114-97-TSN214PC	U	1	3.789.955	3.789.955
3,11	MONTAJE DE CORTACIRCUITOS PARA RED MT TRIFÁSICA 13,2 KV CORTAC	U	1	2.268.138	2.268.138
3,12	MONTAJE DE CORTACIRCUITOS PARA RED MT MONOFÁSICA 13,2 KV	U	6	1.723.933	10.343.598
3,13	MONTAJE DE AMORTIGUADOR 1/O EN RED MT 13,2 KV (0805) AMORT	U	36	68.897	2.480.292
					\$85.076.160
4	TENDIDO RED MT 13,2 KV				
4,1	TENDIDO Y TENSIONADO CABLE ACSR 3H N°. 1/O	m	2.685	38.863	102.404.005
4,2	TENDIDO Y TENSIONADO CABLE ACSR 2H N°. 1/O	m	3.283	27.332	88.364.356
					\$190.768.361
5	TEMPLATES MT 13,2 KV				
5,1	CONJUNTO RETENIDA DIRECTA A TIERRA 3/8" 251 - RTD2	U	84	620.280	52.103.520
					\$52.103.520
TOTAL RED DE MEDIA TENSION A 13 200 VOLTIOS \$497.400.018					
II RED DE BAJA TENSION A 220-120 VOLTIOS					
6	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO BT				
6,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO BT	KM	6,55	326.488	2.138.496
					\$2.138.496
7	APOYOS BT				
7,1	TRANSPORTE, ACARREO, AHOYADA, HINCADA Y APLOMADA. POSTE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO - SECCIONADO 9X510KGF	U	29	2.294.372	66.536.788
7,2	TRANSPORTE, ACARREO, AHOYADA, HINCADA Y APLOMADA. POSTE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO - SECCIONADO 9X750KGF	U	12	2.473.250	29.678.997
					\$96.215.785
8	VESTIDA / ARMADA POSTES BT				
8,1	CONJUNTO RED BAJA TENSION CON PERCHA TRENZADA TERMINAL BT03	U	40	158.046	6.321.840
8,2	CONJUNTO RED BAJA TENSION CON PERCHA TRENZADA CORRIDO BT01	U	8	99.334	794.672
8,3	CONJUNTO RED BAJA TENSION CON PERCHA TRENZADA RETENCIÓN BT02	U	19	245.849	4.671.131
8,4	TRANSICIÓN RED ABIERTA - RED TRENZADA T21451102	U	42	0	0
					\$11.787.643
9	TENDIDO RED BT				
9,1	TENDIDO Y TENSIONADO CABLET2 XLPÉ 2X2 AAC-1X2 ACSR AISLADO AWG	m	6.549	28.740	188.218.260
					\$188.218.260
10	TEMPLATES BT				
10,1	CONJUNTO RETENIDA DIRECTA A TIERRA BAJA TENSION RTD1	U	80	619.109	49.528.720
					\$49.528.720
11	PUESTA A TIERRA BT				
11,1	CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA BT PTBT22	U	23	356.916	8.209.068
					\$8.209.068
TOTAL RED DE BAJA TENSION A 220/120 VOLTIOS \$356.097.972					
III TRANSFORMACION 13200/220/120 VOLTIOS					
12	TRANSFORMADORES				
12,1	TRANSFORMADOR AUTOPROTEGIDO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO 30 KVA 13,2/0,24-0,120 KV CTB23-10	U	8	13.313.122	106.504.976
12,2	CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA CT-EQUIPOS CABLE - VARILLA PTCT22	U	8	377.774	3.022.192
					\$109.527.168
TOTAL TRANSFORMACION 13200/220/120 VOLTIOS \$109.527.168					
13	ACOMETIDAS, MEDIDORES Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN				
13,1	MEDIDOR INTELIGENTE PREPAGO MF	U	36	1.857.920	66.885.120
13,2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	U	36	1.619.160	58.289.760
13,3	ACOMETIDA USUARIO MF	U	36	404.329	14.555.844
					\$139.730.724
TOTAL ACOMETIDAS, MEDIDORES Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN \$139.730.724					
14	GEOREFERENCIACION Y DEMARCAACION DE ACTIVOS				
14,1	GEOREFERENCIACION Y DEMARCAACION DE POSTES	U	89	48.741	4.337.949
14,2	DEMARCAACION DE TRANSFORMADORES Y EQUIPO DE SECCIONAMIENTO	U	15	45.624	684.360
					\$5.022.309
TOTAL GEOREFERENCIACION \$5.022.309					
COSTO DIRECTO					\$1.107.778.191
Administración				26,00%	288.022.130
Imprevistos				2,00%	22.155.564
Utilidad				3,00%	33.233.346
IVA sobre Utilidad				19,00%	6.314.336
COSTO INDIRECTO					349.725.576
SUBTOTAL 1 COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS					1.457.503.767
CERTIFICACION RETE					43.725.113
COSTOS DE CONEXIÓN Y LEGALIZACIÓN CEO					42.252.478
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + RETE + COSTOS CEO)					1.543.481.358
VALOR TOTAL					\$1.543.481.358

29. ANEXO 3 EXPERIENCIA DE LA FIRMA

**CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.-
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS T.R - I.P - 001-2025**

**FORMULARIO NÚMERO 2.1
EXPERIENCIA GENERAL 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							

Certifico que la información consignada es verídica

**NOMBRE REPRESENTANTE
LEGAL**

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

**CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.-
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS T.R - I.P - 001-2025**

**FORMULARIO NÚMERO 2.2
EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA FIRMA**

ITEM	DESCRIPCIÓN (OBJETO)	CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DE EJECUCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN	USUARIOS DEL CONTRATO	USUARIOS EJECUTADOS	FECHA ACTA TERMINACIÓN
1							
2							
3							

Certifico que la información consignada es verídica

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 4 FORMULARIO DE INDICADORES FINANCIEROS

**CENTRALES ELÉCTRICAS DEL CAUCA -CEDELCA S.A. E.S.P.-
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS TR. - IP. - 001-2025**

**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