ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Fecha: Enero de 2022

FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA CONTRATACIÓN: El artículo 11 del Decreto 1179 de 1994, estableció que para efectos de lo consagrado en la Ley 80 de 1993, los contratos que celebre la Corporación Nasa Kiwe se entenderán celebrados por razón de la urgencia manifiesta, sin que sea necesario declaratoria expresa en tal sentido. La Ley 1150 de 2007, en su artículo 2, señala las modalidades de selección para la escogencia del contratista, estableciendo que la modalidad de contratación directa procede para la urgencia manifiesta. Al tenor de las normas citadas y en cumplimiento de los principios de transparencia, economía y responsabilidad, y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa, la contratación de la Corporación se realiza aplicando la modalidad de selección de contratación directa.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

La Corporación Nacional para la Reconstrucción de la Cuenca del Rio Páez y Zonas Aledañas Nasa Kiwe, tiene como objeto adelantar proyectos y programas para la atención de las necesidades básicas de los habitantes de los municipios de la zona de influencia y la reconstrucción y rehabilitación de la zona afectada por la calamidad pública a que se refiere el Decreto 1178 de 1994. Entre sus funciones esta financiar las actividades y obras que requiera la reconstrucción y rehabilitación social, económica y material de la población y de las zonas afectadas y coordinar las actividades de construcción de vivienda, servicios públicos, equipamiento comunitario y otorgamiento de crédito y de garantías que realicen las entidades públicas, en las regiones y para las personas directamente afectadas.

En los últimos 27 años, la Corporación Nasa Kiwe ha orientado esfuerzos para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, este trabajo le ha significado a la entidad amplia experiencia en reconstrucción, rehabilitación y gestión del riesgo de desastres, además se ha posicionado entre las comunidades y a nivel nacional como una entidad transparente, eficiente y eficaz en la ejecución de funciones delegadas por el estado colombiano y es precisamente esta experiencia y los logros obtenidos lo que hacen que sea una entidad idónea para ejecutar acciones dentro del territorio de influencia, que a su vez en su mayoría es escenario de postconflicto.

En este sentido, la Corporación Nasa Kiwe desarrolla acciones de intervención enmarcados en el Proyecto de inversión: ***CONSOLIDACIÓN DE LAS ACCIONES PARA LA GESTIÓN SOCIAL DEL RIESGO POR FLUJO DE LODO (AVALANCHA) EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CAUCA, HUILA.***

Es por ello que toda su capacidad técnica, administrativa y financiera está ligada al cumplimiento institucional de las metas planteadas por el gobierno nacional en la ley del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022, CONPES 3667, así como en el plan anual de adquisiciones, estratégico institucional y sectorial, Lo cual implica contar con un lineamiento que priorice las actividades de la Corporación con fundamento en las necesidades técnicamente diagnosticadas y además de una serie de estudios y análisis para satisfacer de forma más económica ágil y transparente la satisfacción de dichas necesidades, los cuales son requeridos en todo caso, en urgencia manifiesta según el numeral 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015.

Para la correcta implementación y cumplimiento de los objetivos, productos, actividades e indicadores del proyecto de inversión: "*CONSOLIDACIÓN DE LAS ACCIONES PARA LA GESTIÓN SOCIAL DEL RIESGO POR FLUJO DE LODO (AVALANCHA) EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CAUCA, HUILA*", la CNK debe articular todos los procesos de la entidad, encontrándose entre estos el *Proceso denominado Obras de Infraestructura*, el cual realiza diferentes obras civiles encaminadas a satisfacer las necesidades básicas de la población atendida, obras que están consideradas en el proyecto de inversión.

Para el caso que nos ocupa, se resalta que el Proyecto de Inversión, contempla la construcción de redes eléctricas y acometidas, orientadas al suministro de energía para las viviendas de interés social construidas por la Corporación Nasa Kiwe dentro de los programas de reubicación de vivienda. Por lo anterior, se ha priorizado para la presente vigencia la realización de obras de infraestructura eléctrica, orientadas a ampliar cobertura, en consecuencia, se ha priorizado para la presente vigencia los sectores de CHANYO, Resguardo Indígena de Cohetando en Segunda Etapa y PASTALES, Resguardo Indígena de RICAURTE, Municipio de Páez que se encuentra dentro de la zona de influencia y que cuenta con numerosas viviendas sin servicio de energía eléctrica. De esta forma se les logrará que las viviendas en los sectores mencionados cuenten con el servicio de energía, brindándoles de esta manera la cobertura necesaria de este servicio público al tiempo que se mejora la calidad de vida de los habitantes de la región. Esta actividad está prevista dentro del proyecto de inversión con los recursos necesarios asignados para su implementación con código 72141122 del Plan de Acción año 2022.

Clasificación UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
72141122	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	Servicios de construcción pesada.	Servicio de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura.	Servicios de construcción de líneas de energía.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

CONSTRUCCIÓN REDES ELECTRICAS EN MEDIA Y/O BAJA TENSION Y/O ACOMETIDAS DOMICILIARIAS PARA AMPLIACIÓN DE COBERTURA EN LAS VEREDAS CHANYÓ II ETAPA, RESGUARDO DE COHETANDO Y VEREDA PASTALES, RESGUARDO DE RICAURTE, MUNICIPIO DE PÁEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE CONSOLIDACIÓN DE LAS ACCIONES PARA LA GSR POR FLUJO DE LODO.

3. DEFINICIÓN TÉCNICA DE LO QUE SE QUIERE CONTRATAR:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
I	**REDES MEDIA TENSION**		
1	**LOCALIZACION Y REPLANTEO MT**		
1.1	(localizacion, estaquillado, replanteo...)	UND	5.05
2	**APOYOS MT**		
	POSTE DE FIBRA DE VIDRIO DE 12X750 kg		3.00
2.1	MATERIALES E INSTALACION POSTE DE FIBRA DE VIDRIO 12X510	UND	23.00
3	**INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MEDIA TENSIÓN**		-
3.1	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA TSN211P	UND	3.00
3.2	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA TSN212P	UND	1.00
3.3	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA TSN213PC	UND	5.00
3.4	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA TSN215C	UND	6.00
3.5	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA BSN211P	UND	2.00
3.6	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA BSN212P	UND	1.00
3.7	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA BSN213PC	UND	1.00
3.8	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA BSN215C	UND	6.00
3.9	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA RH231	UND	3.00
3.10	MATERIALES E INSTALACIÓN AMORTIGUADORES 805	UND	42.00
3.11	MATERIALES E INSTALACIÓN CORTACIRCUITOS 5621	UND	1.00
3.12	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA R506	UND	4.00
3.13	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA R505	UND	2.00
4	**TENDIDO RED MT**		-
4.1	INSTALACIÓN DE RED MONOFÁSICA ACSR 2X1/0	KM	1.15
4.2	INSTALACIÓN DE RED TRIFÁSICA ACSR 3X1/0	KM	3.30
5	**TEMPLETES MT**		-
5.1	INSTALACIÓN RETENIDA DIRECTA A TIERRA (13.2KV) RTD2	UND	34.00
II	**REDES EN BAJA TENSION**		
6	**LOCALIZACION Y REPLANTEO BT**		-
6.1	(localizacion, estaquillado, replanteo...)	UND	4.80
7	**APOYOS BT**		-
7.1	MATERIALES E INSTALACIÓN POSTE DE FIBRA DE VIDRIO9 M X 510 Kg	UND	52.00
8	**VESTIDA / ARMADA POSTES BT**		-
8.1	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA BT01	UND	19.00
8.2	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA BT02	UND	16.00
8.3	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCTURA TERMINAL O SALIDA BT03	UND	46.00
8.4	MATERIALES E INSTALACIÓN ESTRUCUTRA BT CON CAJA DERIVACIÓN EN VANO BT10	UND	2.00
9	**TENDIDO RED BT**		-
9.1	TENDIDO DE RED TRENZADA TRIPLEX 2X2+2	KM	4.80
10	**TEMPLETES BT**		-
10.1	INSTALACIÓN RETENIDA DIRECTA A TIERRA B.T. RTD1	UND	59.00
11	**PUESTA A TIERRA BT**		-
11.1	INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA RED DE B.T. PTBT22TA	UND	28.00

III	**TRANSFORMADORES, MARCACION, ACOMETIDAS E INTERNAS**		
12	**TRANSFORMADORES**		
12.1	MONTAJE CENTRO TRANSFORMACION BIFÁSICO 10KVA CTB21	UND	7.00
12.2	MONTAJE PROTECCIONES TRANSF MONOFASICO PTCT22TA	UND	7.00
13	**MARCACION DE APOYOS**		-
13.1	MARCACION DE APOYOS DE ACUERDO A NORMA CEO	UND	90.00
14.1	**ACOMETIDAS E INSTALACIONES INTERNAS**		
14.1	INSTALACION DE ACOMETIDA DE NOD CEO HASTA MEDIDOR.	UND	64.00
14.2	INSTALACION TABLERO 1F 6 CIRCUITOS	UND	64.00
14.3	INSTALACION DE TIERRA PARA TABLERO 1F	UND	64.00
14.4	INSTALACION SALIDA DE ILUMINACION	UND	128.00
14.5	INSTALACION SALIDA TOMA DOBLE	UND	64.00
GASTOS REEMBOLSABLES IMPLEMENTACION PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD			
ACTUALIZACION Y APROBACION PROYECTO ELECTRICO			
CERTIFICACIÓN RETIE			
TRAMITE DE CONEXIÓN Y LEGALIZACION CON CEO O ELECTROHUILA			

4. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR:

4.1. Naturaleza del Contrato:

Contrato de Obra

4.2. Plazo:

OCHO (08) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO

4.3. Lugar de ejecución:

VEREDAS CHANYÓ II ETAPA, RESGUARDO DE COHETANDO Y VEREDA PASTALES, RESGUARDO DE RICAURTE, MUNICIPIO DE PÁEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

4.4. Forma de Pago:

Un anticipo de hasta el 50% y el saldo mediante actas parciales y/o final, previa aprobación y recibo a satisfacción por parte del supervisor.

4.5. Supervisión:

Estará a cargo de **Ing. Dora Isabel Aguilar,** Asesor de Vivienda y Electrificación o quien haga sus veces. La Corporación Nasa Kiwe cuenta con profesionales contratados de las más altas cualidades, con experiencia e idoneidad en el área de supervisión e interventoría de obras civiles y eléctricas, razón por la cual no se considera necesario acudir a la contratación de interventoría externa para el presente contrato.

4.6. Obligaciones del Contratista:

- Ejecutar las actividades especificadas.
- Ejecutar el contrato en el tiempo establecido.
- Afiliaciones de salud, riesgos, pensión y parafiscales del personal que trabajará en la obra.
- Plan de inversión del anticipo.
- Presentar al supervisor designado Cronograma de obra ajustado al plazo contractual.
- Llevar un libro de bitácora con el fin de relacionar aspectos de importancia para la obra.
- Llevar registro fotográfico de las diferentes etapas de construcción de las obras.
- Presentar las pólizas de garantías exigidas por la entidad.
- Adoptar todas las medidas de seguridad para evitar la producción de accidentes a trabajadores o terceros. Los obreros de redes eléctricas deberán tener vigente el certificado de trabajo en alturas, según la normatividad. Se deben cumplir estrictamente las cinco (5) REGLAS DE ORO, para prevención de accidente de electrocución.

- Cumplir con las especificaciones técnicas y legales de este tipo de obra, entre ellas lo contenido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, el Código Eléctrico Colombiano o Norma NTC2050 y las Normas y procesos de la Compañía Energética de Occidente CEO SA ESP, o Electrificadora del Huila ELECTROHUILA SA ESP quienes son los operadores de las redes.
- Tramitar las certificaciones de obra RETIE y RETILAP si el tipo de obra lo requiere.
- Entregar las obras debidamente energizadas y recibidas por la CEO SA ESP o ELECTROHUILA SA ESP.
- Garantizar que todo el personal del contratista que preste sus servicios para la ejecución del contrato se encuentre vinculado contractualmente con éste y además esté afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.
- Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales.
- Cumplir con todas las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato
- SEÑALIZACIÓN: El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas (cuando se requieran) en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo a las normas generales de construcción y/o por instrucción del supervisor y/o interventor. Será de responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados.
- PREVENCION DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD: Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y terceras personas.
- LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Supervisor y/o Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.
- USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Durante la ejecución de la obra el contratista debe garantizar que entrega y controla el uso de ropa adecuada y elementos de protección personal al personal según los riesgos a que estará expuesto, de acuerdo a la normatividad vigente. El contratista está obligado a inspeccionar y mantener el inventario suficiente de elementos de protección personal para reemplazarlos en caso de deterioro o pérdida.
-

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO INDICANDO VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN, ASÍ COMO SU MONTO Y POSIBLES COSTOS ASOCIADOS.

Se hace necesario determinar las cantidades definidas por Unidad, Cantidad y Valor Unitario a precios del mercado convencional en la zona.

El presupuesto calculado para las obras a ejecutar se anexa como parte integrante del presente estudio.
Hecho el análisis del mercado en lo relativo a Materiales y Mano de Obra, se establece que el presupuesto necesario para cumplir con el contrato es de **NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE. ($954.532.441).**

6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE EN LOS CASOS EN LOS CUALES SE CALIFIQUEN CRITERIOS ADICIONALES AL FACTOR PRECIO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Decreto 1179 de 1994, los contratos que celebre la Corporación se entenderán celebrados por razón de urgencia manifiesta, sin que sea necesario declaratoria expresa en tal sentido.

Por lo anterior y considerando que la urgencia manifiesta está señalada como uno de las causales previstas en el artículo 2° numeral 4 de la Ley 1150 de 2007, la selección de contratistas en la Corporación Nasa Kiwe se surtirá a través de la modalidad de Contratación Directa, sin que se requiera realizar invitaciones públicas ni obtener pluralidad de propuestas.

Al respecto y teniendo en cuenta que por disposición expresa del art. 11 del Decreto Legislativo 1179 de 1994 la contratación se entiende celebrada por urgencia manifiesta, urgencia que está definida en el art. 42 de la ley 80 de 1993 de la siguiente manera:

"Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro, cuando se presenten situaciones relacionadas con los Estados de Excepción: **cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas** y, en general cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o concursos públicos".

Lo anterior sin perjuicio de la verificación que realizará la entidad sobre el cumplimiento de requisitos mínimos habilitantes (capacidad jurídica, financiera, experiencia, etc.), garantizando con lo anterior que se contrate con personas con la suficiente idoneidad, seriedad y experiencia.

Sin embargo se exigirán los siguientes requisitos habilitantes:

1. Capacidad jurídica

Para ser contratista, si es persona natural el oferente deberá acreditar el título de **ingeniero electricista** con matrícula profesional vigente o si es persona jurídica nacional o extranjera que tenga en su objeto social actividades directamente relacionadas con el objeto del contrato la cual deberá estar legalmente constituida y domiciliada en Colombia y que su duración no sea inferior al término del contrato y un (1) año más (artículo 6 ley 80 de 1993) y además certificar que en su planta de Personal tiene profesionales de la ingeniería eléctrica (Ley 51 de 1986).

También podrán participar en consorcio o en unión temporal, de conformidad con lo establecido en esta invitación.

1.1. Consorcios y uniones temporales

Podrán presentar propuesta bajo la figura asociativa de consorcio o unión temporal con un máximo de **TRES (3) INTEGRANTES.**

El consorcio o la unión temporal pueden estar conformados por personas naturales o personas jurídicas, o la combinación de éstas, siempre y cuando cumplan de manera independiente las condiciones exigidas en el anterior numeral.

2. Capacidad financiera.

INDICES FINANCIEROS

CAPITAL DE TRABAJO: Igual o superior al 50% del valor total del presupuesto oficial.

Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente.

En el caso de consorcios y uniones temporales, de acuerdo a la siguiente fórmula:
Fórmula de trabajo: CT = ∑(AC) - ∑(PC)
∑ = Sumatoria
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente

LIQUIDEZ: El proponente deberá demostrar liquidez igual o superior a 2,00.

Liquidez = Activo corriente sobre pasivo corriente.

En el caso de consorcios y uniones temporales, de acuerdo a la siguiente fórmula:
Fórmula de trabajo: L = ∑(AC) / ∑(PC)
∑ = Sumatoria
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente

Ninguno de los integrantes del consorcio o unión temporal puede tener una liquidez inferior a 1.

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: Menor o igual al 60%.

Endeudamiento = Pasivo Total sobre Activo Total.

En el caso de consorcios y uniones temporales, de acuerdo a la siguiente fórmula:
Fórmula de trabajo: NE = ∑(PT) / ∑(AT)
∑ = Sumatoria
PT = Pasivo Total
AT = Activo Total

De no cumplir con los índices establecidos la propuesta será declarada **NO HÁBIL FINANCIERAMENTE**

3. Experiencia del proponente

El proponente deberá acreditar experiencia en máximo tres (3) contratos que hayan tenido por objeto la construcción de redes eléctricas de distribución de energía en media y baja tensión cuyos valores ejecutados (expresados en salarios mínimos vigentes del año en curso) sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación, para efectos de lo cual se deben aportar las respectivas actas de recibo o liquidación final.

En el evento que la experiencia que se pretende acreditar haya sido obtenida como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, para la ponderación del miembro que la acredita se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

En el evento que la experiencia haya sido adquirida como residente de obra se valdrá el 50% del contrato ejecutado .

No se tendrá en cuenta la experiencia de obras subcontratadas.

Las certificaciones presentadas, deben contener de manera explícita la información requerida en los pliegos para la evaluación.

La experiencia podrá ser continua o discontinua. Cada una de las certificaciones deberá incluir los siguientes requisitos:

a) Nombre o razón social del contratante
b) Nombre o razón social del contratista
c) Objeto claramente definido
d) Fecha de iniciación del contrato
e) Fecha de terminación del contrato
f) Valor del contrato
g) Recibo a satisfacción de la obra
h) Cuando la experiencia que se pretenda certificar corresponda a un consorcio o unión temporal, el oferente deberá acreditar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y sólo se tendrá en cuenta su porcentaje de participación.

Se entiende cumplido el requisito mínimo de la experiencia, con la presentación de las certificaciones que cumplan con los requerimientos solicitados en el presente numeral.

En el caso que la certificación no contenga todos los datos anteriormente mencionados, se podrá presentar como documento el Acta de Liquidación de obra debidamente suscrita por el contratante y contratista y adjuntar copia del contrato si es necesario, donde se constate la información y los datos.

En los casos en que las certificaciones incluyan valores en dólares, estos serán convertidos a pesos colombianos a la tasa representativa del mercado vigente a la fecha de suscripción del contrato materia de la certificación, la cual debe estar especificada en la oferta.

De no cumplir con los requisitos establecidos la propuesta será declarada **NO HÁBIL POR EXPERIENCIA.**

4. Personal Mínimo Requerido

- Director de obra: (1) Ingeniero Electricista, con matrícula profesional vigente y mínimo 5 años de expedición, Coordinador y responsable de cada una de las actividades y productos descritos en el presupuesto oficial con experiencia acreditada mediante la presentación de dos (2)

certificaciones de contratos ejecutados en construcción de redes eléctricas de distribución, o como director o residente de obra.

- Ingeniero Residente del Contratista: (1) Ingeniero electricista, dedicación mínima del 60%, con mínimo 1 año de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional, coordinador y responsable de cada una de las actividades y productos descritos en el presupuesto oficial, con experiencia acreditada como contratista o residente de obra mediante la presentación de un (1) contrato ejecutado o certificación en construcción de redes eléctricas.

- Maestro de Obra. (1) Técnico Electricista Constructor con matrícula vigente y mínimo tres (3) años de expedición, con experiencia acreditada mediante la presentación de una (1) certificación como maestro en construcción de redes eléctricas.

Cada uno debe anexar la vigencia de la matricula profesional y los profesionales (director de obra y supervisor de obra) deben anexar las certificaciones de los contratos exigidos anteriormente.

El proponente deberá presentar la hoja de vida y actas de grados o diplomas de los profesionales propuestos y en caso de ser favorecido con la adjudicación del contrato, sólo podrá ser modificada la planta de personal con autorización de la Corporación Nasa Kiwe, y el nuevo personal propuesto deberá tener una experiencia y estudios igual o mayor que el profesional inicialmente propuesto. Así mismo deberá presentar con la propuesta, una carta de compromiso suscrita por el personal profesional o técnico correspondiente.

4.1 Equipo Mínimo Requerido

El oferente debe presentar una carta donde certifique que cuenta con una disponibilidad del siguiente equipo mínimo durante toda la ejecución de la obra sea propia o alquilada:

- Grúa y Equipos para trabajar en Alturas. Especificar.
- Vehículos y Equipos para Tendido de Redes. Especificar.
- Equipos para conexión de redes eléctricas en Media Tensión. Especificar.

4.2 Plan de Control de Calidad

EL contratista deberá presentar el Plan de Calidad. En este Plan de Calidad estarán todos y cada uno de los Procedimientos que indicarán de como el contratista abordará los trabajos involucrados en el proyecto. A su vez estos Procedimientos hacen claras referencias a los Registros o Protocolos que mantendrán las actividades de inspección, control y ensayo correctamente registradas.

7. GARANTÍA ÚNICA:

RIESGOS AMPARADOS	PORCENTAJE	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
Buen manejo y correcta inversión del anticipo.	100%	Por el término del contrato y 4 meses más.	Al existir la posibilidad de entregarse un anticipo (recursos públicos) la entidad considera necesaria la constitución de una garantía que ampare el buen manejo y correcta inversión del anticipo, el cual, debe ser garantizado en un 100%.

Calidad de los materiales.	**10%**	Por el término del contrato y 4 meses más.	Se hace necesario que los materiales utilizados sean de la mejor calidad, acorde a las necesidades del proyecto; por tanto, se requiere de de una garantía que ampare el uso de materiales de buena calidad.
Cumplimiento.	**10%**	Por el término del contrato y 4 meses más.	Toda vez que la presente contratación corresponde a un contrato de tracto sucesivo, la entidad considera que se hace necesario el otorgamiento de garantía que ampare el cumplimiento del contrato, en los eventos en que por cualquier causa, el contratista incumpla las obligaciones derivadas del mismo, ya sea porque se niegue a continuar la ejecución del contrato o por cualquier otra circunstancia imputable a él que afecte su ejecución.
Estabilidad de la Obra.	**20%**	Por el término del contrato y 5 años contados a partir de la fecha de entrega a satisfacción de la obra.	El objeto a contratar es una obra civil, la cual, debe ser funcional y permanecer en las mejores condiciones dentro de un término prudencial, por lo anterior, se justifica la constitución de una póliza de estabilidad de las obras por el término de 5 años contados a partir del recibo de las mismas.
Responsabilidad Civil extracontractual.	**10%** (en ningún caso inferior a 200 SMMLV).	Por el término del contrato.	En la ejecución de las obras pueden causarse daños a terceros (vecinos, transeúntes, etc.), supuesto que justifica la constitución de una póliza de Responsabilidad civil extracontractual que cubra eventuales condenas y/o indemnizaciones de perjuicios generados por daños imputables a los contratistas.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.	**5%**	Por el término del contrato y 3 años contados a partir de la fecha de entrega a satisfacción de la obra.	Para ejecutar el objeto contractual, el contratista debe acudir a la contratación de personal, pudiéndose presentar reclamaciones de orden laboral (salarios, prestaciones sociales, e indemnizaciones), por lo anterior, se justifica la constitución de una garantía que ampare tales obligaciones, evitando que la entidad deba asumir con sus propios recursos gastos o erogaciones a favor de personal con el cual no tiene ninguna relación laboral.

Nombre Asesor (a): Ing. Dora Isabel Aguilar R.
Asesor Área de Vivienda Y Electrificación. CNK

Elaboró: Hector A Valencia: Apoyo Supervisión Electrificación
Revisó Aspectos Jurídicos: Daniela Torres García - Abogada Contratista
Sandra Gaviria Martínez – Asesora Jurídica CNK
Andrés Cuellar Salas – Asesor externo CNK.