ALCALDÍA DE PAZ DE ARIPORO	ESTUDIO PREVIO	CÓDIGO	R-GL-01
		VERSIÓN	2
		FECHA	14 de enero de 2021
		PAGINA	Página 1 de 29
PROCESO:	CONTRATACIÓN		ELABORO: OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
APROBÓ:	COMITÉ INSTITUCIONAL DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO ACTA No. 001 DEL 14-01-2021		

NUMERO DE RADICADO			OAP-130 2026		
DEPENDENCIA			SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		
ESTUDIO PREVIO N°	0176	C.D.P N°	20260469	FECHA DE C.D.P.	28/07/2026

1.INFORMACIÓN GENERAL	
1.1 FECHA DE PRESENTACIÓN E.P:	28 JUL 2026
1.2 CONCORDANCIA CON EL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PBOT MUNICIPAL	ACUERDO No. 010 (JUNIO 30 DE 2000) "POR EL CUAL SE ADOPTA EL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL "PAZ DE ARIPORO EL GRAN EMPORIO AGROINDUSTRIAL, GANADERO Y DE DESARROLLO SOCIAL DE LA ORINOQUIA", PARA EL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, SE DEFINE LA DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA, LOS USOS DEL SUELO PARA LAS DIFERENTES ZONAS DE LOS SECTORES URBANO, RURAL E INDIGENA, SE ESTABLECEN LAS REGLAMENTACIONES URBANISTICAS Y DE MANEJO CORRESPONDIENTES, Y SE PLANTEAN LOS PLANES COMPLEMENTARIOS PARA EL FUTURO DESARROLLO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO". POLITICA No. 5: MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y AMPLIACION DE LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS BASICOS A NIVEL MUNICIPAL. Acciones Estratégicas: Velar por el fortalecimiento y consolidación de la Empresa de Servicios Públicos "La Unión Hace la Paz" y "De alumbrado Público y Energía Alternativa", mediante la participación comunitaria y en el transcurso del tiempo seguir las mismas pautas para los demás. Estimular la participación de la comunidad por intermedio de empresas asociativas preferiblemente de las comunidades pazariporeñas en la prestación de estos servicios, de forma que se logren las soluciones más económicas y eficaces, generando empleo local. Promover la ampliación y mejoramiento de los demás servicios básicos a nivel rural, tales como electrificación, aseo y telefonía. Para ello se realizarán las gestiones con las entidades respectivas, incentivando la utilización de recursos de cofinanciación, de manera que se unan esfuerzos para la consecución de los fines propuestos.
1.3 CONTENIDO PROGRAMÁTICO DEL PLAN DE DESARROLLO	
1.3.1 LÍNEA ESTRATÉGICA	LÍNEA 3. PAZ DE ARIPORO AVANZA HACIA LA ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO PARA LA VIDA Y LA PAZ
1.3.2 SECTOR	21. MINAS Y ENERGIA
1.3.3 PROGRAMA	2102. CONSOLIDACION PRODUCTIVA DEL SECTOR DE ENERGIA ELECTRICA

Elaboró estudio previo: EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	Revisó y aprobó estudio previo: PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

1.3.4 SUBPROGRAMA	N/A	
1.3.3.1 META DE RESULTADO	N/A	
1.3.5 META DE PRODUCTO	REALIZAR LA AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	
1.3.6 INDICADOR DE LA META	REDES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL AMPLIADA	Cantidad a ejecutar 0.36 de 20 Km
1.4 CONCORDANCIA PROYECTO DE INVERSIÓN.		
1.4.1 NOMBRE DE PROYECTO:	AMPLIACIÓN COBERTURA DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CONVENCIONAL Y NO CONVENCIONAL PARA EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO PAZ DE ARIPORO	
1.4.2 CÓDIGO (BPIN) DEL PROYECTO.	2024852500038	
1.4.3 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO.	AMPLIAR LA COBERTURA DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO.	
1.4.4 OBJETIVO(S) ESPECIFICO(S) DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	AMPLIAR LA RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS ÁREAS URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE	
1.4.5 COMPONENTE(S) DEL PROYECTO:	N/A	
1.4.6 CÓDIGO DEL PRODUCTO:	2102014	
1.4.7 PRODUCTO(S) DEL PROYECTO:	Redes del sistema de distribución local ampliada	
1.4.8 INDICADOR DE PRODUCTO	210201400 - Redes del sistema de distribución local ampliada	
1.4.9 ACTIVIDAD(ES) DEL PROYECTO:	Realizar la ampliación de las redes de distribución de energía eléctrica	
1.5 CONCORDANCIA POLÍTICA PÚBLICA SECTORIAL-MUNICIPAL		
1.5.1 NOMBRE DE LA POLÍTICA SECTORIAL	N/A	
1.5.2 OBJETIVO DE LA POLÍTICA SECTORIAL	N/A	
1.5.3 LÍNEA ESTRATÉGICA Y/O PROGRAMA	N/A	
1.5.4 ACTIVIDAD Y/O ACCIÓN	N/A	
1.5.5 META	N/A	
2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL		
ELEMENTO CONSTITUTIVO	N/A	
2.1 CÓDIGO:	C2102.2.3.2.02.02.005.210201400.6501 ($136.534.131,00)	

Elaboró estudio previo: EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	Revisó y aprobó estudio previo: PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

2.2 NOMBRE:	Construcción y Servicios de la Construcción
2.3 FUENTE:	6501 - SA - Impuesto Transporte de Oleoductos y Gasoductos
2.4 OBJETO A CONTRATAR:	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE
2.5 PRODUCTO(S) - DEL OBJETO A CONTRATAR.	0.1802 km de red eléctrica de media tensión 0.182 km de red eléctrica de baja tensión
2.6 POBLACIÓN BENEFICIADA CON EL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:	39.865 habitantes población registrada en la Base de datos SISBÉN del Municipio de Paz de Ariporo Casanare, consolidada y validada por el Departamento Nacional de Planeación DNP a corte de 31 de diciembre de 2025
2.7 EMPLEOS ESTIMADOS CON LA INVERSIÓN.	**DIRECTO(S)** 3 **INDIRECTO (S)** 5

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Constitución Política de 1991 establece el marco fundamental que orienta la gestión pública en Colombia. En su artículo 2 señala que los fines esenciales del Estado se centran en servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, lineamientos que deben guiar todas las actuaciones de las entidades estatales y sus servidores.

Por su parte, el artículo 311 de la misma Carta Política destaca la importancia del municipio como entidad fundamental de la organización territorial del Estado, asignándole funciones esenciales como la prestación de los servicios públicos definidos por la ley, la ejecución de obras necesarias para el progreso local, la ordenación del desarrollo territorial, el fomento de la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de la población.

En armonía con estos principios constitucionales, la Ley 80 de 1993, en su artículo 3, establece que la contratación estatal debe orientarse al cumplimiento de los fines del Estado, a la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y a la garantía de los derechos e intereses de las comunidades y los particulares que participan en la ejecución de los contratos. Por tanto, toda actuación contractual debe propender por la satisfacción del interés general.

A partir de la expedición de la Ley 142 y la Ley 143 de 1994, conocidas como las Leyes de Servicios Públicos Domiciliarios y de Energía Eléctrica, se estableció el marco regulatorio que permitió la modernización del sector, la participación de agentes públicos y privados, y la creación de un mercado

competitivo que promueve la eficiencia en la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica. Dichas normas marcaron un hito en la estructuración del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y del Mercado de Energía Mayorista (MEM), garantizando una mayor cobertura y estabilidad en el suministro energético del país.

En los años posteriores, el Ministerio de Minas y Energía (MME), la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) han liderado procesos de planificación, regulación y expansión del sistema eléctrico, orientados a responder al crecimiento de la demanda, la modernización tecnológica y la diversificación de las fuentes de energía. Este proceso se ha fortalecido con la implementación de los Planes de Expansión de Referencia de Generación y Transmisión, que proyectan las necesidades de infraestructura energética en el corto, mediano y largo plazo.

De acuerdo con los lineamientos del Plan Energético Nacional 2020–2050 y el Plan de Expansión de Referencia 2022–2036 elaborados por la UPME, el país mantiene una estrategia integral de fortalecimiento del sistema eléctrico nacional, que incluye la ampliación de la infraestructura de transmisión y distribución, la incorporación de energías renovables, y la optimización de la cobertura urbana y rural. Dichos planes buscan garantizar la confiabilidad y sostenibilidad del suministro eléctrico, mejorar la calidad del servicio y fomentar el desarrollo regional equilibrado.

En este contexto, los proyectos de ampliación de redes eléctricas en municipios como Paz de Ariporo, Casanare, se enmarcan dentro de las políticas de expansión y modernización del sistema eléctrico nacional, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de cobertura universal definidos por el Gobierno Nacional y fortaleciendo las condiciones socioeconómicas de las comunidades beneficiadas.

Con el crecimiento urbano y de población en los últimos años ha aumentado la demanda de servicios públicos domiciliarios y por ende el de servicio de energía eléctrica y alumbrado público; la solicitud de este proyecto se realiza como consecuencia de la demanda de redes eléctricas de baja tensión por parte de la población de diversos sectores del casco urbano del municipio.

El sector de electrificación es fundamental, porque influye en forma determinante en la calidad de vida de la población y el desarrollo económico de las regiones, en este contexto, el sector es una variable determinante para el crecimiento económico al generar condiciones de calidad para la expansión de la actividad urbana, comercial e industrial en el municipio.

El sistema eléctrico del municipio de Paz de Ariporo, ubicado al norte del departamento de Casanare, forma parte del área de influencia de la Empresa de Energía de Casanare – ENERCA S.A. E.S.P., entidad encargada de la prestación, distribución y comercialización del servicio de energía en la región. Este sistema está integrado al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y cuenta con redes de transmisión y distribución en niveles de media y baja tensión que abastecen tanto la zona urbana como parte de la zona rural.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal 2020–2023 y el Documento Diagnóstico del Plan de Desarrollo 2024–2027, la cobertura del servicio de energía eléctrica en el municipio alcanza un 98,04% en la zona urbana y aproximadamente un 86,16 % a nivel general. Sin embargo, la cobertura en el área rural se reduce considerablemente a cerca del 57,74 %, evidenciando una brecha importante en el acceso al servicio, especialmente en las veredas más dispersas, donde aún existen sectores con cobertura inferior al 10 %.

El fortalecimiento y expansión del sistema eléctrico en Paz de Ariporo constituye, por tanto, una prioridad estratégica para garantizar el acceso equitativo, la calidad y la sostenibilidad del servicio de energía, como elemento esencial para el desarrollo económico y social del municipio.

La ampliación de viviendas en el Barrio El Triunfo del Municipio de Paz de Ariporo crea la necesidad del servicio de energía eléctrica ya que no se dispone del mismo, por lo que la comunidad ve afectada su calidad de vida en esta zona, al no contar con este servicio.

La comunidad del Barrio el Triunfo presenta baja cobertura del servicio de energía eléctrica, debido a la construcción de nuevas viviendas, lo que ha ocasionado la necesidad de invertir recursos que logren suplir la prestación del servicio de energía eléctrica en este barrio.

El no disponer del servicio de energía eléctrica genera igualmente en la comunidad escasa actividad productiva, comercial y turística, toda vez que dificulta la refrigeración de productos, la carga de herramientas eléctricas e iluminación nocturna, por lo cual los costos comerciales son superiores a zonas con fácil acceso al servicio.

La escasez de energía en el Barrio el Triunfo del municipio de Paz de Ariporo, Casanare, representa un obstáculo importante para su desarrollo socioeconómico. La energía resulta fundamental para proporcionar muchos servicios esenciales que mejoran la condición humana: refrigeración para los alimentos, luz para leer, electricidad para el acceso a los modernos medios de comunicación. Esto conlleva a un atraso que día a día se va incrementando, marginando a las personas de la comunidad e impactando negativamente en la competitividad de la región.

En el marco del programa de vivienda de interés social proyectado en el barrio El Triunfo, ubicado en el área urbana del municipio de Paz de Ariporo, departamento de Casanare, se contempla la construcción de 24 viviendas nuevas destinadas a atender la demanda habitacional de familias de estratos socioeconómicos bajos. Cada una de estas viviendas se estima será habitada por un promedio de cinco (5) personas, para un total de 120 beneficiarios directos.

Actualmente, el sector donde se desarrollará el proyecto habitacional presenta limitaciones en su infraestructura eléctrica, debido a que la red existente no cuenta con la capacidad técnica ni la cobertura necesaria para atender la nueva demanda generada por las viviendas proyectadas. Las redes de distribución más cercanas no disponen de los circuitos, transformadores y acometidas requeridas

para garantizar un suministro confiable, continuo y seguro, conforme a los criterios establecidos por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y las especificaciones de la Empresa de Energía de Casanare – ENERCA S.A. E.S.P.

La ausencia de infraestructura eléctrica adecuada imposibilita la conexión formal de las nuevas viviendas al Sistema Interconectado Nacional (SIN), lo que afectaría directamente la habitabilidad y funcionalidad de las unidades residenciales. Por tal motivo, se requiere la construcción y ampliación de redes de media y baja tensión, así como la instalación de un transformador de distribución que permita garantizar la capacidad de carga suficiente para abastecer las 24 viviendas con niveles de tensión adecuados y márgenes de seguridad conforme a la demanda proyectada.

El diseño eléctrico deberá considerar la proyección de consumo promedio para cada vivienda de interés social, estimada en 0,6 kW por usuario en demanda básica, incluyendo iluminación, refrigeración, electrodomésticos y equipos menores. Esto representa una demanda total aproximada de 14,4 kW (24 viviendas x 0,6 kW), con una carga máxima probable del 80 % de coincidencia simultánea, lo cual justifica técnicamente la instalación de un transformador de distribución monofásico o trifásico de 15 kVA, dependiendo de las condiciones de red y del tipo de conexión definida por ENERCA.

La ejecución de esta infraestructura eléctrica es indispensable para la operatividad del proyecto de vivienda, ya que el acceso al servicio de energía eléctrica es un componente esencial del desarrollo urbano y del bienestar social. Su implementación permitirá no solo mejorar las condiciones de vida de las familias beneficiarias, sino también fortalecer la cobertura y confiabilidad del sistema eléctrico urbano del municipio de Paz de Ariporo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 y las políticas nacionales de electrificación y vivienda digna.

El terreno destinado para la construcción de las 24 viviendas de interés prioritario pertenece al Municipio de Paz de Ariporo y está registrado bajo el Folio de Matrícula Inmobiliaria N° 475-27776. El terreno tiene un área de 6752.00 M2, que localiza en la calle 5 Sur, entre las carreras 5 y 6, en el barrio El Triunfo.

En ese sentido y según la normativa actual el municipio de Paz de Ariporo según el Acuerdo 010 de 2000 el Plan Básico de Ordenamiento Territorial vigente (PBOT), el predio se localiza en una zona de uso residencial. Este PBOT recobró vigencia por reviviscencia normativa tras la derogatoria de los acuerdos 500.02-006 de 2011 y 500.02-015 de 2019, los cuales para el caso específico el predio sigue manteniendo la misma clasificación de uso del suelo. Por lo tanto, el desarrollo del proyecto es viable conforme a la normativa urbanística aplicable.

El proyecto se pretende construir dando cumplimiento de la Resolución No. 372.45.2-0014 del 10 de abril de 2025, mediante la cual se aprueba la licencia de urbanización. En la parte resolutiva de dicha resolución el predio fue adquirido por el municipio a través de la cesión de áreas obligatorias,

conforme a la Resolución 180 BIS del 12 de agosto de 1998, que reconoció la posesión del predio y aprobó el plan de loteo para su urbanización.

En consecuencia, el uso del suelo residencial se encuentra debidamente autorizado de acuerdo con las certificaciones No. 372.06.-0249 del 02 de diciembre de 2024 y No. 372.06.4-0233 del 12 de diciembre de 2025, en donde se conceptúa favorable el uso del suelo para el proyecto y permitiendo el desarrollo de edificaciones unifamiliares, bifamiliares y multifamiliares, bajo las condiciones técnicas y normativas vigentes. La coherencia entre el PBOT de 2000 y las disposiciones posteriores confirma que la destinación residencial del predio se mantiene sin modificaciones, garantizando la pertinencia del proyecto.

En atención a lo anterior la Administración Municipal adelanto los trámites necesarios en materia de servicios públicos básicos, en ese sentido y sabiendo que el predio en el cual se desarrollara la Urbanización El Triunfo no cuenta con redes eléctricas tiene a bien recibir en Calidad de donación los estudios y diseños de la iniciativa **CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS – BARRIO EL TRIUNFO, PAZ DE ARIPORO, CASANARE** se ha iniciado un proceso de formalización y urbanización que contempla la entrega de 24 lotes habitacionales a igual número de familias. Actualmente, estos lotes carecen de infraestructura eléctrica, lo que impide que las viviendas puedan ser construidas y habitadas en condiciones adecuadas. La alcaldía municipal tiene previsto entregar las viviendas con el servicio de energía instalado, lo cual hace urgente la ejecución del presente proyecto.

Con la finalidad de dar solución a la problemática antes expuesta, el día 24 de noviembre de 2025 mediante Oficio la empresa CONSULTORIAS, OBRAS, INVERSIONES Y REINGENIERIA S.A.S. con Nit. 900.827.338-9, representada legalmente por el Ingeniero electricista ANAIS OSWALDO GIL BATISTA, identificado con cédula de ciudadanía No. 12.645.828 expedida en Valledupar, ofreció DONAR a la Alcaldía Municipal de Paz de Ariporo los Estudios, Diseños y demás documentos soporte y derechos de autor que integran la formulación integral de los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE",** diseñados por el señor JAVIER GALAN PIRIACHI, identificado con cédula de ciudadanía No. 74.857.884 de Yopal, Casanare, de profesión INGENIERO ELECTRICISTA, y titular de la Matricula Profesional No. CN205-74251 expedida por el Concejo Profesional Nacional de Ingenierías, Eléctrica y Profesionales Afines, para lo cual la administración Municipal llevo a cabo el Contrato de Donación N. 301.18.3-012 del veintiséis (26) de noviembre de 2025 con el objeto **"DONACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE".**

El proyecto contempla realizar Ampliación de redes eléctricas de media y baja tensión y montaje de transformador en el barrio el Triunfo, para mejorar la calidad de vida de 24 familias del Municipio de Paz de Ariporo, Casanare, mediante la construcción de viviendas que cumplan con los estándares mínimos de habitabilidad. Por lo tanto, se considera necesario adelantar el proceso de contratación de

la **"AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE."**

3.2 ANÁLISIS DE CONVENIENCIA:

La administración municipal de Paz de Ariporo, Departamento del Casanare, en concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal **"ES LA HORA DE AVANZAR"** para el periodo constitucional de gobierno 2024-2027, considera conveniente contratar la **"AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE"** ya que, al realizar las actividades planteadas en este proceso se garantizará una transitabilidad segura, como los siguientes:

- Infraestructura eléctrica necesaria para energizar 24 lotes habitacionales en el barrio El Triunfo, garantizando que las viviendas puedan ser entregadas por la alcaldía con el servicio de energía instalado y operativo.
- Las actividades que contempla este proceso aportaran soluciones a las necesidades de la comunidad rural, dando cumplimiento a las metas del plan de desarrollo "ES LA HORA DE AVANZAR 2024-2027". Realizar la ampliación de las redes de distribución de energía eléctrica en el casco urbano del municipio de Paz de Ariporo.
- Se adelantará el proceso del presente estudio previo que tendrá como objeto: **"AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE"**

3.3 ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD:

El municipio de Paz de Ariporo, Casanare considera oportuno la ejecución del proceso contractual que se plantea en el estudio previo, "AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE", debido a que esta infraestructura eléctrica es indispensable para la operatividad del proyecto de vivienda, ya que el acceso al servicio de energía eléctrica es un componente esencial del desarrollo urbano y del bienestar social. Su implementación permitirá no solo mejorar las condiciones de vida de las familias beneficiarias, sino también fortalecer la cobertura y confiabilidad del sistema eléctrico urbano del municipio de Paz de Ariporo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 y las políticas nacionales de electrificación y vivienda digna, en razón a:

- La necesidad que se plantea en el presente estudio previo, se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026, conforme lo establece el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 (artículo 2.2.1.1.1.4.1), por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, expedido por el Departamento Nacional de Planeación.
- Que los recursos se ejecutan en el proyecto AMPLIACIÓN COBERTURA DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CONVENCIONAL Y NO CONVENCIONAL PARA EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO PAZ DE ARIPORO,

con código BPIN 2024852500038 y su ejecución se hará con el objetivo de dar cumplimiento de las metas trazadas en el Plan de Desarrollo ES LA HORA DE AVANZAR" 2024 – 2027.

3.4 SUPERVISIÓN

SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA DEL CONTRATO O CONVENIO			
INTERVENTORÍA CONTRATADA		**NO**	
SUPERVISIÓN	**SI**		La supervisión a la ejecución del contrato será ejercida por el Secretario de Infraestructura del Municipio de Paz de Ariporo — Casanare o quien haga sus veces.

4. DEFINICIÓN TÉCNICA

4.1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL OBJETO A CONTRATAR:

Mediante la ejecución del presente estudio previo cuyo objeto es "**AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE**" se realizarán las siguientes actividades:

Infraestructura eléctrica necesaria para energizar 24 lotes habitacionales en el barrio El Triunfo, garantizando que las viviendas puedan ser entregadas por la alcaldía con el servicio de energía instalado y operativo, es necesario realizar las siguientes actividades:

- Ejecutar 180 metros de red de media tensión para conectar el nuevo sector a la red principal del municipio.
- Instalar un transformador de distribución de 30 kVA, con tensión primaria 13.2 kV y secundaria 208/120 V.
- Construir 182 metros de red trenzada de baja tensión para alimentar los lotes.
- Instalar 12 luminarias para alumbrado público, garantizando condiciones de seguridad y visibilidad nocturna.
- Cumplir con las normas técnicas RETIE y RETILAP aplicables al proyecto.

4.2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL LOGRO DEL OBJETO A CONTRATAR:

Las actividades a desarrollar para el logro del objeto a contratar son:

AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE					
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO					
Item de pago	**Actividad**	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr.Unitario**	**Vr.Total**
	RED DE MEDIA TENSION				
1.01	Replanteo en media tensión	km	0.1802	$780,045.00	$140,564.11

Elaboró estudio previo:	Revisó y aprobó estudio previo:
EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

1.02	Apertura de hueco para poste o templete en M.T.	und	1.00	$135,875.00	$135,875.00
1.03	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	1.00	$4,375,545.00	$4,375,545.00
1.04	Estructura P-103 para 13.2 KV, suministro, transporte y montaje	und	2.00	$658,179.00	$1,316,358.00
1.05	Estructura R-550, con aislador suspensión sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	4.00	$1,542,045.00	$6,168,180.00
1.06	Estructura 730 derivación trifásica con cortacircuito, con cruceta metálica doble 2 m, aislador de suspensión sintetico-polimerico para 15KV, suministro, transporte y montaje	und	1.00	$2,713,940.00	$2,713,940.00
1.07	Red primaria tres hilos 3 Nº 2 ACSR, suministro, tendido y tensionado	m	180.23	$21,949.00	$3,955,868.27
1.08	Cimentación para poste de 10/12 m y templete MT	und	1.00	$203,775.00	$203,775.00
	RED DE BAJA TENSION				
2.01	Replanteo red de baja tensión	km	0.182	780,045.00	$141,968.19
2.02	Apertura de hueco para poste o templete en B.T.	und	10.00	114,031.00	$1,140,310.00
2.03	Poste de Concreto 8 m x 510 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	3.00	1,857,038.00	$5,571,114.00
2.04	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferro concreto de 8 mts. x 1.050 kgf.	und	7.00	2,865,534.00	$20,058,738.00
2.05	Cimentación para poste de 8 m y templete de BT	und	7.00	151,094.00	$1,057,658.00
2.06	Suministro e instalación de puesta a tierra final de circuito	und	5.00	576,501.00	$2,882,505.00
2.07	Suministro y vestida Estructura de suspensión LA-320, sin caja de distribución de acometidas.	und	3.00	171,434.00	$514,302.00
2.08	Suministro y vestida Estructura de retención sencilla LA-321, sin caja de distribución de acometidas.	und	4.00	281,647.00	$1,126,588.00
2.09	Suministro y vestida Estructura de paso con derivación LA-322, sin caja de distribución de acometidas.	und	1.00	375,559.00	$375,559.00
2.10	Estructura de paso con derivación LA-324, sin caja de distribución de acometidas, suministro y vestida	und	4.00	218,766.00	$875,064.00

Elaboró estudio previo: EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	Revisó y aprobó estudio previo: PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

2.11	Suministro y vestida Estructura de retención doble LA-327, sin caja de distribución de acometidas.	und	1.00	585,896.00	$585,896.00
2.12	Caja tipo intemperie para acometidas (caja de distribución de acometidas). Suministro e instalación	und	9.00	1,111,576.00	$10,004,184.00
2.13	Red trenzada aluminio XLPE 3 x 2 + 1 x 1/0 (3x35 mm² + 1x50 mm²), suministro, tendida y tensionada	m	182.00	56,472.00	$10,277,904.00
	SUBESTACION DE DISTRIBUCION				
3.01	Estructura 711 Transformador trifásico 30 KVA 13.2 KV/208-120V, suministro, transporte y montaje	und	1	$27,620,971.00	$27,620,971.00
3.02	Suministro e instalación Puesta a tierra en acero inoxidable para transformador, configuración lineal con 3 electrodos, incluye conectores en acero y tratamiento químico. Según plano de diseño	und	1	$2,429,661.00	$2,429,661.00
	ALUMBRADO PUBLICO				
4.01	Luminaria led 30-60W, 7P, 4230-8460 lm, 4000K, incluye fusible y DPS, base para fotocelda y fotocelda. Suministro e instalación	und	12	$1,608,300.00	$19,299,600.00
4.02	Brazo metálico galvanizado 1.1/2" x 1,2 m para luminaria horizontal en postes de concreto. Incluye cable encauchetado 3x12 AWG. Suministro e instalación	und	12	$488,450.00	$5,861,400.00
				SUBTOTAL OBRAS	**$128,833,527.57**
				SUBTOTAL OBRAS (AJUSTADO AL PESO)	**$128,833,528.00**
				RETIE Y RETILAP	$1,700,602.57
				TOTAL, OBRAS	**$130,534,131.00**
				GESTION DE CREACION DE NODOS Y LEGALIZACION ENERCA	$6,000,000.00
				TOTAL, PROYECTO	**$136,534,131.00**

Obligaciones de las partes:

a. POR EL MUNICIPIO:

1. Brindar información y guiar al contratista en el desarrollo de cada una de la ejecución de las actividades.
2. Realizar el seguimiento a la ejecución de las actividades y solicitar informes de ser necesario.
3. Realizar el desembolso a la entidad contratista teniendo en cuenta la forma de Pago.
4. Supervisar las actividades descritas en el presente estudio previo y verificar su cumplimiento

5. Suscribir las actas correspondientes como acta de inicio, acta de terminación y acta de liquidación final que resulten de la etapa contractual.

b. POR EL CONTRATISTA:

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, del Estatuto Anticorrupción y de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en la invitación pública del presente proceso y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, EL CONTRATISTA contrae, entre otras, las siguientes obligaciones:

- EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para la entidad contratante ALCALDÍA DE PAZ DE ARIPORO - CASANARE, las obras objeto de este Contrato, según las cantidades y precios unitarios fijos sin reajuste de su propuesta, contenido en el cuadro de relación de cantidades y precios.

- EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para la entidad contratante ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO - CASANARE en los términos que señale este documento todas las obras y trabajos necesarios para la "AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE", La obra se ejecutará de conformidad con las especificaciones, precios unitarios fijos y presupuesto presentado por EL CONTRATISTA. PARAGRAFO I. La obra materia de este contrato comprende los Ítems relacionados en el Consolidado definitivo del presupuesto final.

- EL CONTRATISTA se obliga al estricto cumplimiento de la PROGRAMACION DE OBRA.

- Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, y la Ley 1150 de 2007 el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.

- Realizar, junto con la interventoría contratada para el efecto, una revisión de los planos, estudios y diseños del proyecto, con el propósito de dar inicio a las obras contratadas.

- Suministrar toda la información requerida en el Pliego de Condiciones como obligaciones posteriores a la aceptación de la oferta.

- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutando las obras contratadas de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, cantidades de obra y precio unitario fijo sin formula de ajuste contenidos en el estudio previo, Pliego de Condiciones y la propuesta presentada por EL CONTRATISTA y aceptada por LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO -

CASANARE.

- Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta la entrega a satisfacción de la obra a la Interventoría.
- Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido.
- Suministrar todos los insumos necesarios para la ejecución de la obra, en las fechas indicadas en el cronograma elaborado entre contratista y supervisión y en la programación presentada en la oferta. Conforme a lo anterior deberá tomar las medidas necesarias para evitar los retrasos en la entrega de los insumos y suministros.
- Contar con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras en el tiempo, cantidad y calidad establecidos por LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO - CASANARE. Conforme a lo anterior, deberá asumir los costos que se ocasionen por daños de la maquinaria y/o reemplazar estos equipos en caso de ser necesario.
- Disponer de uno o varios sitios en los que temporalmente realizará el almacenamiento de los insumos y materiales necesarios para el desarrollo del proyecto.
- Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales y equipos necesarios para la ejecución de la obra.
- Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se utilicen o se instalen en la obra, para lo cual deberá cuando la interventoría y la entidad lo disponga en el plazo previsto por las mismas, entregar los correspondientes informes y documentos técnicos expedidos por el laboratorio ofrecido al momento de la presentación de la propuesta en los cuales se acredite y certifique las especificaciones y calidad de los materiales utilizados, así como también las especificaciones técnicas y calidad de los elementos instalados y construidos.
- Realizar, por su cuenta y riesgo, las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del suministro de los servicios públicos requeridos para la ejecución del proyecto y responder por el pago de los mismos.
- Realizar, por su cuenta y riesgo, la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área a intervenir.
- Impedir el acceso al área de trabajo de personal no autorizado.
- Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el equipo de trabajo ofrecido en su propuesta. En caso de que EL CONTRATISTA requiera

cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró, previo visto bueno del interventor y aprobación de LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO – CASANARE.

- EL CONTRATISTA responderá por el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO – CASANARE.

- Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración y/o ejecución de este contrato.

- Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libre de escombros.

- Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.

- Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad, en las áreas de intervención, en donde se realice la intervención.

- Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: 1) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, 2) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, 3) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes y 4) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.

- Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.

- Mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., que le indique LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO - CASANARE., a través del interventor del Contrato.

- Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.

- Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes.

- Demoler y reemplazar toda obra ejecutada que, según el análisis de calidad, resulte defectuosa

o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o A LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO – CASANARE.

- Asumir el costo de toda solicitud de visita y consulta que requiera LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO - CASANARE.

- Llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la compresión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de inversión aprobado. Este documento debe estar firmado por el director de obra y el director de la Interventoría y estar debidamente foliado. A esta bitácora, podrán acceder los funcionarios de LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO - CASANARE.

- Realizar el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de tal que se protejan los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los transeúntes y contar con la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros. De igual forma.

- Elaborar los planos récord de todos los diseños y planos arquitectónicos y demás, los cuales deberán ser entregados a LA ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO – CASANARE con el visto bueno de la Interventoría, en el proceso de liquidación de la obra, en medio impreso y magnético bajo los mismos parámetros de los planos diseños entregados.

- Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de permisos necesarios en la ejecución de obra como: cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público.

- Atender los requerimientos hechos por la supervisión.

- Las demás inherentes a la naturaleza del contrato que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del servicio a prestar.

- Presentar informes mensuales que evidencien el avance de la ejecución del proyecto avalado y firmado por los profesionales responsables de cada área según indicaciones de la interventoría y/o supervisión, con el certificado e informe de recibido a satisfacción y aprobado por parte de la interventoría, (los informes deben presentarse en medio físico y magnético en 2 ejemplares de los cuales; uno (01) original y una copia en carpetas blancas, cuatro solapas). El contenido de los informes se relaciona en el siguiente cuadro y debe tener sus respectivas

separaciones y caratulas que identifiquen cada capítulo:

CONTENIDO DE LOS INFORMES
TABLA DE CONTENIDO
1. Introducción.
2. Localización, Generalidades.
3. AREA ADMINISTRATIVA.
3.1. Cuadro de información básica del contrato y estado.
3.2. Cuadro de control de pólizas.
3.3. Listado de personal laborando, funciones y fechas de ingreso y retiro, entidades de seguridad a las que están afiliados y estado en el periodo.
3.4. Cuadro de relación de equipo utilizado y verificación del estado del mismo.
3.5. Relación con Empresas Municipales si aplica, permisos, autorizaciones, etc.
3.6. Cuadro y Resumen de Comités técnicos del periodo y determinaciones.
3.7. Resumen y conclusiones del periodo.
4. AREA TECNICA.
4.1. Descripción de actividades desarrolladas en el periodo.
4.2. Inconvenientes y determinaciones.
4.3. Control de programación y avance de obra.
4.4. Gráfico de % programado vs. Ejecutado.
4.5. Linea de balance.
4.6. Proyecciones de actividades para el siguiente periodo.
4.7. Cuadro resumen de ensayos realizados y conclusiones.
4.8. Resumen del estado del tiempo y conclusiones.
4.9. Cuadro y resumen de actividades topográficas.
4.10. Cuadro de cantidades de obra y porcentaje de avance de cada una en el periodo.
4.11. Memorias de cálculo de cantidades de obra con esquema de ubicación y medidas y registro fotográfico.
4.12. Planos esquemáticos de obra ejecutada.
5. AREA FINANCIERA.
5.1. Control de inversión del periodo. Informe financiero.
5.2. Gráfico de control de inversión.
6. AREA AMBIENTAL.
6.1. Resumen de las actividades desarrolladas en obra tendientes al tema (P.M.A).
6.2. Cumplimiento de normas y requerimientos de salud ocupacional y seguridad industrial. (Cuadro matriz de control de cumplimiento en el periodo).
7. ANEXOS.
7.1. Registro fotográfico por actividad, por periodo.
7.2. Copias de pagos de seguridad social y parafiscal del personal laborando.
7.3. Carteras topográficas levantadas en el periodo.
7.4. Copias de análisis de resultados laboratorios.
7.5. Copias de autorización de recibo de escombros o disposición de los mismos (en el primer informe).

Elaboró estudio previo: EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	Revisó y aprobó estudio previo: PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

7.6. Copias de Certificación de calidad de los materiales a utilizar y documentación que soporte legalidad y calidad de las fuentes de materiales pétreos presentando así también las licencias ambientales de las canteras (en el primer informe).
7.7. Copia del libro de obra (bitácora).
7.8. Copias de correspondencia enviada y recibida.

- Presentar informes con el mismo contenido y forma para Actas Parciales exceptuando proyecciones para el siguiente periodo; e informe con justificaciones y actas secundarias para Modificatorias si se dan a lugar según formatos utilizados en la administración municipal para tales fines; firmados por los respectivos profesionales responsables del contrato y revisados y aprobados por interventoría y/o supervisión, según el caso.
- Para empezar la obra, fijar una valla informativa sobre el contenido del proyecto a ejecutar según especificaciones dadas por la Secretaria de Infraestructura
- La zona a intervenir deberá aislarse completamente y señalizarse para evitar que interfieran con el desarrollo de la construcción y preservar la seguridad de la comunidad del entorno.
- Suministrar los materiales, mano de obra y equipos de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas y diseños; no podrán modificarlos, excluirlos o cambiarlos, sin la debida solicitud y proceso y posterior autorización escrita de la interventoria y/o supervisión según se dé a lugar, en caso contrario, perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto adicional que resulte de la modificación de las especificaciones y diseños.
- Asegurar la permanencia y garantizar el mejoramiento en buen estado, en el sitio de las obras, de los equipos y/o maquinaria ofrecida para la ejecución del contrato.
- Suministrar la mano de obra requerida que corresponde a operadores de equipos y maquinaria para la ejecución de los trabajos con su debida certificación, si da a lugar, según las actividades.
- Certificado o carta de compromiso del pago del FIC. del personal a cargo para la liquidación del contrato.
- Desarrollar el contrato en los términos y condiciones aceptadas, establecidas y formuladas en la propuesta.
- Realizar las obras, teniendo en cuenta el cronograma de ejecución de las mismas, estipulado por el contratista en el momento de presentar la propuesta, si existieren inconvenientes o imprevistos durante el desarrollo de la obra, realizar la correspondiente reprogramación revisada y aprobada por la interventoría y/o supervisión según sea el caso.
- Mantener en el lugar de los trabajos un profesional, según los requisitos de la obra, titulado y matriculado y con experiencia en la ejecución de este tipo de obras, para que lo represente en todo lo relacionado con el desarrollo del contrato, con amplios poderes para actuar en la obra.
- Seguir las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, con el personal a su servicio de conformidad con las recomendaciones de la Interventoría y/o supervisión.
- Pagar los tributos y publicaciones que para tal efecto requiera la ley 80/93 y la normatividad colombiana vigente.

4.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

Elaboró estudio previo:	Revisó y aprobó estudio previo:
EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoria	PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

Para la realización del objeto se requiere contar con una persona natural o jurídica que acredite la capacidad, experiencia e idoneidad para el desarrollo del objeto contractual y desarrollo de actividades propuesto en el presente estudio previo.

Las especificaciones técnicas de las actividades que se presentan detalladamente en el documento denominado especificaciones técnicas contempladas en el Contrato de Donación N. 301.18.3-012 del veintiséis (26) de noviembre de 2025 con el objeto **"DONACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE"**.

Adicional a ellos se deben cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en la normatividad vigente aplicable al objeto del presente estudio previo, tales como:

- Instituto Colombiano de normas técnicas (ICONTEC)
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)
- American National Standard Institute (ANSI)
- Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA. (IEEE)
- International Electro technical Commission (IEC)
- Instituto Colombiano de Electrificación (ICEL)
- Normas IPSE y Normas ENERCA

El municipio de Paz de Ariporo requiere contratar el AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE.

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase	Código Producto	Nombre Producto
72000000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151500	Servicios de sistemas eléctricos	72151505	Servicio de instalación de energía eléctrica

4.4. SOPORTES TÉCNICOS, LEGALES, AMBIENTALES Y ECONÓMICOS (AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS), PARA EJECUTAR EL OBJETO DEL CONTRATO

4.4.1 SOPORTES TÉCNICOS:

REQUISITO	REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN

Elaboró estudio previo: EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	Revisó y aprobó estudio previo: PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SI		Las Establecidas mediante Contrato de Donación N. 301.18.3-012 del veintiséis (26) de noviembre de 2025 con el objeto **"DONACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE".**
PLANOS	SI	NO	
ESTUDIOS Y DISEÑOS	SI	NO	
VISITA TÉCNICA		NO	

4.4.1.1. REQUERIMIENTOS LEGALES Y AMBIENTALES

REQUISITO	REQUERIMIENTO		DESCRIPCIÓN
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN		NO	
PERMISOS ESPECIALES DE OTRAS ENTIDADES		NO	Concepto de Aprobación de construcción de Redes Eléctricas Urbanización el Triunfo emitido por ENERCA
PERMISOS DERECHO DE AUTOR		NO	
SERVIDUMBRES Y PROPIEDAD SOBRE INMUEBLES		NO	
LICENCIAS AMBIENTALES		NO	
OTROS PERMISOS AMBIENTALES		NO	
PLAN DE CONTINGENCIA		NO	
PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	SI		Se anexa certificación de existencia de plan de compras de la vigencia 2026.
AUTORIZACIÓN CONCEJO PARA EL ALCALDE CONTRATAR		N/A	Constitución Política de 1991, artículo 315 numeral 3º -Concepto Sala de Consulta C.E. No. 2215 de 2014, Consejo de Estado-Sala de Consulta y Servicio Civil. -Ley 80 artículo 11 numeral 3, literal b. -Decreto 111 de 1996, artículo 110.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS (Numeral 3 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

Elaboró estudio previo: EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	Revisó y aprobó estudio previo: PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión Vº. Bº. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

INDICACION DE LA MODALIDAD:

MODALIDAD	APLICA
1. LICITACIÓN PUBLICA:	☐
2. SELECCIÓN ABREVIADA:	X
3. CONCURSO DE MÉRITOS:	☐
4. CONTRATACIÓN DIRECTA:	☐
5. MÍNIMA CUANTÍA:	☐

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

El Municipio de Paz de Ariporo, tiene como objetivo garantizar la selección objetiva de los contratistas con la observación de las disposiciones legales que reglamentan estos procesos de selección. Su alcance desde la realización del estudio previo y hasta la adjudicación, teniendo en cuenta las características técnicas del bien o servicio, que se pretende contratar, y siendo que las mismas responden a condiciones de desempeñó homogéneas y son de común utilización, en atención a la cuantía y a las características antes referenciadas, justifica adelantar la contratación mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía bajo la causal de bienes o servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de conforme con los fundamentos jurídicos que se relacionan:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA

El proceso de selección que informa el presente estudio se soporta constitucionalmente en los artículos 209 y 311 de la Constitución Política que establecen:

"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones."

"Al Municipio como entidad fundamental de la división Política-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y las leyes."

Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de recursos públicos.

Decreto 1510 de 2013. Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

Elaboró estudio previo:	Revisó y aprobó estudio previo:
EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

La contratación de menor cuantía se enmarca en el procedimiento de selección abreviada.

- Ley 1150 de 2007 "por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos", en su articulado dispone:

1) El Artículo 1° establece que la ley tiene por objeto introducir modificaciones en la Ley 80 de 1993, así como dictar otras disposiciones generales aplicables a toda contratación con recursos públicos.

2) El Artículo 2° adicionado por el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 establece que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y contratación de mínima cuantía, con base en las reglas establecidas para cada caso en particular.

3) El numeral 2° del Artículo 2°, establece que la selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

4) El literal b) del numeral 2° del Artículo 2°, establece como causal para la selección abreviada, la menor cuantía acorde con el valor del presupuesto anual de la entidad, así:

"b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Elaboró estudio previo:	Revisó y aprobó estudio previo:
EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoria	PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales; (Subrayado y negrilla fuera de texto).

En el caso del Municipio de Paz de Ariporo, el presupuesto anual del año 2024 es inferior a 120.000 SMLMV, por lo que la menor cuantía en la contratación se estableció en 280 SMLMV. De esta manera, el valor de la presente contratación asciende a la suma de 360.000.001 SMLMV aproximadamente.

La presente selección del contratista está sometida a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, debido proceso, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Así las cosa, atendiendo al objeto y cuantía de la convocatoria pública se invoca como causal de contratación la consagrada en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, por cuanto permite la escogencia del contratista a través de una SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA y se procede de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 numeral 2 literal b) de la Ley 1150 de 2007 concordante con el artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015, los cuales constituyen el procedimiento aplicable a los procesos de contratación realizados por selección abreviada menor cuantía.

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección abreviada de menor cuantía, será el relacionado a continuación:

Capítulo 2, Sección 1, Subsección 2 del Artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015, Procedimiento de selección abreviada de menor cuantía.

Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

2. Si la entidad estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La entidad estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la entidad estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

4. La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles.

Elaboró estudio previo: EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	Revisó y aprobó estudio previo: PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión *LIDA SOFIA LEAL OCAMPO* Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

La presente selección del contratista está sometida a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, debido proceso, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que las condiciones plasmadas en los estudios previos y los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, ACUERDO INTERNACIONAL obtienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la convocatoria y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

5.2 SOPORTES AMBIENTALES: N/A

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO O CONVENIO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO. Numeral 4 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

6.1 SOPORTE ECONÓMICO

El presupuesto oficial para el proceso contractual que se plantea en el presente estudio previo, hace parte integral del Contrato de Donación N. 301.18.3-012 del veintiséis (26) de noviembre de 2025 con el objeto **"DONACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE"**, ejecutado por la empresa CONSULTORIAS, OBRAS, INVERSIONES Y REINGENIERIA S.A.S. con Nit. 900.827.338-9, representada legalmente por el Ingeniero electricista ANAIS OSWALDO GIL BATISTA, identificado con cédula de ciudadanía No. 12.645.828 expedida en Valledupar, ofreció DONAR a la Alcaldía Municipal de Paz de Ariporo los Estudios, Diseños y demás documentos soporte y derechos de autor que integran la formulación integral de los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE"**, diseñados por el señor JAVIER GALAN PIRIACHI, identificado con cédula de ciudadania No. 74.857.884 de Yopal, Casanare, de profesión INGENIERO ELECTRICISTA, y titular de la Matricula Profesional No. CN205-74251 expedida por el Concejo Profesional Nacional de Ingenierías, Eléctrica y Profesionales Afines

Para fundamento de lo anteriormente señalado se estima un costo total de presupuesto para la ejecución del contrato de CIENTO TREINTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTOTREINTA Y UN PESOS MCTE ($136.534.131,00) M/CTE.

Valor que incluye todos los costos y gastos en los que se incurra para la ejecución del contrato.

6.2. CUADRO DE IMPUESTOS

Los impuestos, tasas y contribuciones por los que el Contratista debe responder son los siguientes:

COSTOS INDIRECTOS	
COSTOS INDIRECTOS RÉGIMEN COMÚN	COSTOS INDIRECTOS RÉGIMEN SIMPLIFICADO

CONCEPTO	VALOR O PORCENTAJE (%)	CONCEPTO	VALOR O PORCENTAJE (%)
Impuesto industria y comercio	7 x 1000 (ART: 69 Acuerdo No. 016 del 10 de septiembre de 2009)	Impuesto industria y comercio	7 x 1000 (ART: 69 Acuerdo No. 016 del 10 de septiembre de 2009)
Estampilla pro Ancianos	4.0% del valor del contrato (art: 284 Acuerdo No. 016 del 10 de septiembre de 2009)	Estampilla pro dotación y funcionamiento centro de bienestar del anciano e instituciones y centros vida para la tercera edad	4.0% del valor del contrato (art: 284 Acuerdo No. 016 del 10 de septiembre de 2009)
Estampilla pro cultura	1% del valor del contrato (art: 299 Acuerdo No. 016 del 10 de septiembre de 2009)	Estampilla pro cultura	1% del valor del contrato (art: 299 Acuerdo No. 016 del 10 de septiembre de 2009)
Retención en la fuente	2.50%	Retención en la fuente	Si es declarante 2,5%, si no lo es 3,5%
IVA	19%	IVA	19% (EXENTOS PC < 82 UVT)
Garantías – Pólizas	6X1000+IVA aproximadamente	Garantías – pólizas	6X1000+IVA aproximadamente
Aportes Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales)	29.2% sobre los ingresos del personal necesario para realizar el contrato certificado expedido por el contador o revisor fiscal en el cual se encuentran al día en pagos de seguridad social y aportes parafiscales. De conformidad a lo establecido en la Ley 1753/2015 art: 135	Aportes Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales)	29.2% sobre los ingresos del personal necesario para realizar el contrato certificado expedido por el contador o revisor fiscal en el cual se encuentran al día en pagos de seguridad social y aportes parafiscales. De conformidad a lo establecido en la Ley 1753/2015 art: 135.
Tasa prodeporte y recreación	2.5 % del valor total del contrato (ART. 8 del acuerdo 18 de 20202)	Tasa prodeporte y recreación	2.5 % del valor total del contrato (ART. 8 del cuerdo 18 de 20202)
Contribución Especial de Obra Pública	5,0% del valor del contrato (Ley 418 de 1997, artículo 120)	Contribución Especial de Obra Pública	5,0% del valor del contrato (Ley 418 de 1997, artículo 120)
Estampilla pro Justicia Familiar	2.50 % del valor total del contrato	Estampilla pro Justicia Familiar	2.5 % del valor total del contrato

7. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.

- **INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO**

Atendiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, a través del Manual Para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación, se incluye en el presente documento la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación, de conformidad con la siguiente tabla:

Elaboró estudio previo:	Revisó y aprobó estudio previo:
EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoria	PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CUANTÍA: $136.534.131,00 ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacífico	Chile	Si	Si	No	Si
	México	No	Si	No	No
	Perú	Si	Si	No	Si
Canadá		No	Si	No	No
Chile		Si	Si	No	Si
Corea		No	Si	No	No
Costa Rica		Si	Si	No	Si
Estados Unidos		No	Si	No	No
Estados AELC		Si	Si	No	Si
México		No	Si	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	No	No	No	No
	Guatemala	Si	No	No	Si
	Honduras	No	No	No	No
Unión Europea		Si	Si	No	Si
Comunidad andina		Si	Si	No	Si

8. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN, COBERTURAS Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

8.1. DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

Ver Anexo. Matriz de Riesgos o análisis de riesgos

8.2 COBERTURA DEL RIESGO

COBERTURA DEL RIESGO

De acuerdo a la naturaleza del contrato, el objeto contractual y las actividades que lo desarrollan, se estima pertinente la exigencia de amparo constituido a través de la suscripción de póliza de cumplimiento a favor de entidades del estado; pactándose de igual forma en el instrumento contractual la cláusula de multas y penal pecuniaria.

De conformidad con el artículo 25 numeral 19 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, y de acuerdo con señalado en los artículos 2.2.1.2.3.1.1. y Artículo 2.2.1.2.3.1.2. del decreto único compilatorio 1082 de 2015, los oferentes o el contratista de la entidad pública contratante, deben constituir una de las garantías estimadas, en favor de esta o en favor de terceros, con el fin de amparar los perjuicios o sanciones que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento o del incumplimiento del contrato y en cuantía suficiente, según sea el caso.

Elaboró estudio previo:	Revisó y aprobó estudio previo:
EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

CLASES DE GARANTÍAS	SI	NO		
Pólizas de seguros	X			
Fiducia mercantil en garantía		X		
Garantía bancaria a primer requerimiento		X		
AMPAROS	**SI**	**NO**	**CUANTÍA**	**VIGENCIA**
Seriedad del ofrecimiento	X		Diez (10%) por ciento del valor total del Presupuesto Oficial estimado.	Tres (3) meses a partir de la entrega de propuestas.
Cumplimiento del contrato	X		Veinte (20%) por ciento del valor total del contrato	Vigencia del contrato y seis (6) meses más.
Estabilidad y Calidad de la Obra	X		Veinte (20%) del valor total del contrato	Un (1) año contado a partir del acta de recibo final.
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo	X		Ciento por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie.	Plazo de ejecución del contrato y, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.
Pago Anticipado		X	Cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de pago anticipado, en dinero o en especie	Plazo de ejecución del contrato y, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.
Paga de Salarios, prestaciones Sociales e indemnizaciones	X		Diez (10%) del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad Extracontractual	X		Doscientos (200) SMMLV	Según vigencia del contrato
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados		X	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y un (1) año más
Calidad del servicio		X	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Otros.		X		

Nota 1: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, mecanismo de cobertura del riesgo autorizado por el reglamento para el efecto.

Nota 2: Dentro de las pólizas naturales de celebración del contrato se exigirá al contratista de obra, que incluya al municipio de Paz de Ariporo como beneficiario. NIT. 800103659-8

8.3. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

El Numeral 1 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 establece: "Artículo 5°. De la selección objetiva. Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el

numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6° de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación".

Igualmente, el artículo 2.2.1.1.2.2.2. Del Decreto 1082 de 2015 establece: "Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio...".

En el presente proceso de selección, el factor de precio se evaluará tomando como base en el valor de la propuesta, el valor del AIU, el valor de los ítems representativos. Se asignarán puntajes con base en fórmulas matemáticas, mediante Media Geométrica, media aritmética, media geométrica baja y media aritmética baja.

El factor de calidad se efectuará con base en la experiencia del personal responsable de la calidad, el modelo de los equipos ofrecidos, la disponibilidad de tubería y la implementación del Programa de Gerencia de Proyectos. Igualmente se calificará el apoyo a la industria nacional.
LEY 1882 DE 2018.

Artículo 4°. adiciónese el siguiente parágrafo al artículo 20 de la Ley 1150 de 2007:

Parágrafo 7°1 El Gobierno nacional adoptará documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoria para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras p6blicas, consultoría en ingeniería para obras, los cuales deberán ser utilizados por todas las entidades sometidas al Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública en los procesos de selección que adelanten. Dentro de los documentos tipo el Gobierno adoptará de manera general y con alcance obligatorio para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las condiciones habilitantes, así como los factores técnicos y económicos de escogencia, según corresponda a cada modalidad de selección y la ponderación precisa y detallada. De los mismos, que deberán incluirse en los pliegos de condiciones, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía de los contratos. Para la adopción de esta reglamentación el Gobierno tendrá en cuenta las características propias de las regiones con el ánimo de promover el empleo local.
La facultad de adoptar documentos tipo la tendrá el Gobierno Nacional, cuando lo considere necesario, en relación con otros contratos o procesos de selección.
Los pliegos tipo se adoptarán por categorías de acuerdo con la cuantía de la contratación, según la reglamentación que expida el Gobierno Nacional.

Elaboró estudio previo:	Revisó y aprobó estudio previo:
EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría	PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura
Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación	Concordancia con el plan de desarrollo y verificación estado de viabilidad del proyecto de inversión V°. B°. WILMER ALEXIS GONZÁLEZ MORENO Profesional Universitario

9. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR	
9.1 OBJETO A CONTRATAR:	AMPLIACIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR EN EL BARRIO EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO CASANARE
9.1.1 ALCANCE DEL OBJETO	REDES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL AMPLIADA
9.2 TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA
9.3 PLAZO:	DOS (02) MESES
9.4 LUGAR DE EJECUCIÓN:	CASCO URBANO MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO
9.5 PRESUPUESTO OFICIAL	CIENTO TREINTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTOTREINTA Y UN PESOS MCTE ($136.534.131,00)
9.6 FORMA DE PAGO:	El Municipio de Paz de Ariporo cancelará el 100% del valor del Contrato de la siguiente manera: Un primer giro, equivalente al (40,00%) por ciento del valor del contrato, a título de anticipo, previa apertura de la cuenta bancaria de ahorros, separada a nombre del contrato, presentación y aprobación del cronograma de actividades y del plan de inversión del anticipo por parte del supervisor del contrato, y cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de este. Mediante actas parciales según avance de ejecución hasta por un noventa por ciento (90%), con el visto bueno del supervisor designado y el diez por ciento (10%) restante se cancelará previa suscripción de actas de terminación y liquidación de obra respectivamente. Como requisitito previo para la autorización de cada acta de pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social integral presentando las respectivas planillas canceladas y recibo de pago, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.) y pago del FIC, cuando corresponda. También deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de salarios y prestaciones sociales con todos los trabajadores empleados en la ejecución del contrato obedeciendo a la propuesta aprobada. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren

	ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

10. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO

Elaboro estudio previo: EDWIN MAURICIO MIRANDA SAMBONY Profesional de Supervisión e Interventoría Componente técnico Firma:	**Revisó y aprobó estudio previo:** PEDRO SAUL SILVA CAMARGO Secretario de Infraestructura Firma:

11. VISTO BUENO CONCORDANCIA PLAN DE DESARROLLO Y VERIFICACIÓN ESTADO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

V°. B°. LIDA SOFIA LEAL OCAMPO Jefe Oficina Asesora de Planeación Firma:	**V°. B°. WILMER ALEXIS GONZALEZ MORENO** Profesional Universitario O. A. P. Firma:

12. REVISO MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Reviso: LUIS ARMANDO TOVAR Profesional Oficina Asesora Jurídica Firma:	**Reviso y aprobó:** ASTRID CAROLINA LEON NUÑEZ Jefe Oficina Asesora Jurídica Firma:

LOS ANEXOS DE ESTE ESTUDIO PREVIO, SON PARTE INTEGRAL DEL MISMO.