"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE EN ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ"

CONTRATO DE CONSULTORIA
No. 2024000001030

INFORME DE INTERVENORIA DE OBRA AL CONTRATO DE OBRA No. *202400001014*

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA

DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

PERIODO:

NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2024

AVANCE 89.78%

1. DESCRIPCIÓN GENERAL 4
1.1. Información general del contrato de obra 4
1.2. Información general del contrato de interventoría 5
1.3. Ubicación del proyecto 6
1.4. Alcance del contrato de obra-Acta de menores y mayores cantidades 6
1.5. Presupuesto general de obra contractual final 7
2. POLIZAS O GARANTÍAS 9
2.1. Pólizas contrato de obra-Pliego de condiciones 9
2.2. Garantías de acuerdo al contrato firmado 10
2.3. Garantías de acuerdo con el acta de inicio 10
3. PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA 11
3.1. Personal mínimo requerido 11
4. PERSONAL DEL CONTRATO DE ADMINISTRACIÓN 13
4.1. Personal mínimo requerido 13
5. PRESUPUESTO DE OBRA EJECUTADO Y ANALISIS GENERAL 14
5.1 Presupuesto de obra y avance de obra No. 1 14
5.1.1 Localización y replanteo MT: 14
5.1.2 Apoyo MT: 14
5.1.3 Vestida/Armada de postes MT: 14
5.1.4 Tendido de red MT: 15
5.1.5 Templetes MT: 15
5.1.6 Localización y replanteo BT 15
5.1.7 Apoyos BT 15
5.1.8 Vestida/ Armada postes BT 15
5.1.9 Tendido red BT 15
5.1.10 Templetes BT 15
5.1.7 Puesta a tierra BT 15
5.1.7Transformadores: 15
6. DESARROLLO DE LA OBRA 22
6.1. Localización y replanteo MT: 22
6.2 Apoyo MT: 22
6.3 Vestida/Armada de postes MT: 22
6.4 Tendido de red MT: 22

6.5 Templetes MT: 22
6.6 Localización y replanteo BT 22
6.7 Apoyos BT 22
6.8 Vestida/ Armada postes BT 23
6.9 Tendido red BT 23
6.10 Templetes BT 23
6.11 Puesta a tierra BT 23
6.12 Transformadores: 23
7. ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 27
7.1. Afiliaciones a seguridad social personal de obra 27
7.2. Afiliaciones a seguridad social personal de administración 29
7.3. Novedades o situaciones anormales presentadas durante el desarrollo del contrato. 30
7.4. Cumplimiento de obligaciones del contratista relacionadas con el pago de seguridad social integral y aportes parafiscales. 30
8. ASPECTOS AMBIENTALES 31
9. ANEXOS 31

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

- **Objetivo General**

Realizar el informe de la interventoría de la obra del Contrato de Obra No. 202400001014 del 12 de noviembre de 2024 para la "*CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE EN ZONA RURAL DE LAS VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO SA JOSE DEL FRAGUAO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ*".

- **Objetivos Específicos**

  - Validar el balance general del presente periodo, respecto al valor final de aprobación total del contrato, registrado en las actas de menores y mayores cantidades de obra.
  - Dar cumplimiento a las obligaciones contractuales citadas en la minuta del contrato de interventoría.
  - Validar las especificaciones técnicas del material instalado, dando cumplimiento con los requerimientos de calidad
  - Verificar las buenas prácticas de instalación de las redes de MT/BT, Centros de transformación
  - Realizar visita de inspección técnica:
    - Disposición de material
    - Verificación punto a punto de la construcción de la obra

1.1. Información general del contrato de obra

Contrato de Obra	CONTRATO No. 202400001014
Contratista	UNIÓN TEMPORAL ELECTRIFICACIÓN SAN JOSE 2024
Nit Contratista	800.091.594-4
Representante Legal	Natalie Gasca Naranjo
No. Cédula	1.117.486.819 de Florencia (Caquetá)

Objeto	Construcción de redes de media y baja tensión con subestaciones en poste en zona rural vereda Rosario, del municipio de San José del Fragua en el departamento del Caquetá
Valor Total	Mil ciento ochenta millones cuatrocientos setenta y dos mil setecientos setenta y cuatro pesos ($1.180.472.774,00) MCTE.
Plazo de Ejecución	Desde el 29-11-2024 hasta el 31-12-2024
Acta de Menores y Mayores cantidades	Mil ciento ochenta millones cuatrocientos veinticinco mil ochocientos cincuenta y seis pesos ($1.180.425.856,00) MCTE.
Interventoría	MULTICONSTRUCCIONES E INGENIERIA ZOMAC S.A.S
Nit Interventoría	901.359.219-6
Representante Legal	Esther Alejandra Ortega Cárdenas
No. Cédula	1.030.70.894 de Bogotá - Colombia
Fecha Acta de inicio	Veintinueve (29) de noviembre del 2024
Fecha de terminación contractual	Treinta y uno (31) de diciembre de 2024

1.2. Información general del contrato de interventoría

Contrato de Consultoría	CONTRATO No. 202400001030
Contratista	MULTICONSTRUCCIONES E INGENIERIA ZOMAC S.A.S
Nit Contratista	901.359.219-6
Representante Legal	Esther Alejandra Ortega Cárdenas
No. Cédula	1.030.70.894 de Bogotá - Colombia
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE EN ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL

	DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
Valor Total	CIENTO DIECISÉSIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARETA Y NUEVE PESOS ($116.675.849,00) M/CTE
Plazo de Ejecución	Desde el 29-11-2024 hasta el 31-12-2024
Fecha Acta de inicio	Veintinueve (29) de noviembre del 2024
Fecha de terminación contractual	Treinta y uno (31) de diciembre de 2024
Identificación del supervisor	Herley Suárez Cuellar Secretario de Infraestructura-PDA

1.3. Ubicación del proyecto

La obra está ubicada en el municipio de San José del Fragua en el departamento del Caquetá, beneficia a una (1) vereda con un alcance de usuarios finales de cuarenta y seis (46):

RELACIÓN DE USUARIOS/VEREDA			
No.	**ZONA**	**NOMBRE**	**USUARIOS NUEVOS A BENEFICIAR**
No.1	RURAL	ROSARIO	46
TOTAL, DE USUARIOS			**46**

1.4. Alcance del contrato de obra-Acta de menores y mayores cantidades

Una vez firmada el acta de menores y mayores cantidades el contratista de obra para cumplir con el objeto contractual se compromete a construir lo siguiente:

ALCANCE DEL CONTRATO No. 202400001014	
RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 Kv (2X2 ACSR)	10,416 kilómetros
RED DE BAJA TENSIÓN 3x2 ACSR (TENDIDO Y TEMPLADO)	7,222 kilómetros
HINCADO Y APLIMADO DE POSTERIA	105 unidades
TRANSFORMADORES 5KVA	16 transformadores
VESTIDA DE ESTRUCTURAS (MT Y BT)	177 estructuras
INSTALACIÓN DE RETENIDAS (MT Y BT)	143 Retenidas (Sencillas-Dobles)
INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA	36

1.5. Presupuesto general de obra contractual final

A continuación, se presenta el presupuesto de obra aprobado previo registro de replanteo para cumplir el objeto del contrato.

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO					
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ					
ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS					
1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MT				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEA DE MEDIA TENSION	km	10,416	$ 710.016,00	$ 7.395.527,00
2	APOYOS MT				
2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE EN CONCRETO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN Y PLACA PARA MARCACION)	Un	4	$ 2.102.973,00	$ 8.411.892,00
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN, ATERRIZAJE A TIERRA Y PLACA PARA MARCACION)	Un	0	$ 2.698.652,00	$ 0,00
2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE POLIMERICO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN Y PLACA PARA MARCACION)	Un	51	$ 2.597.851,00	$ 132.490.401,00
3	VESTIDA / ARMADA POSTES MT				
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (710)	Un	16	$ 2.481.863,00	$ 39.709.808,00
3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (731)	Un	3	$ 1.391.537,00	$ 4.174.611,00
3.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (501)	Un	4	$ 130.095,00	$ 520.380,00
3.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (505)	Un	6	$ 315.593,00	$ 1.893.558,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO					
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ					
ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
3.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (506)	Un	6	$ 467.200,00	$ 2.803.200,00
3.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (510)	Un	22	$ 573.177,00	$ 12.609.894,00
3.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (512)	Un	6	$ 1.003.377,00	$ 6.020.262,00
3.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (514)	Un	17	$ 993.262,00	$ 16.885.454,00
3.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (515)	Un	5	$ 1.431.842,00	$ 7.159.210,00
4	**TENDIDO RED MT**				
4.1	SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CONDUCTORES MEDIA TENSION 1/0 ACSR	km	10,416	$ 20.435.010,00	$ 212.851.064,00
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE AMORTIGUADORES TIPO STOCKBRIDGE PARA 13,2 kV	Un	96	$ 86.591,00	$ 8.312.736,00
5	**TEMPLETES MT**				
5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES SENCILLOS (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	Un	53	$ 412.294,00	$ 21.851.582,00
5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES DOBLES (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	Un	9	$ 582.183,00	$ 5.239.647,00
	SUBTOTALES				**$ 488.329.226,00**
TOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS					**$ 488.329.226,00**
RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS					
6	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO BT**				
6.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEA DE BAJA TENSION	km	7,222	$ 818.278,00	$ 5.909.604,00
7	**APOYOS BT**				
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE EN CONCRETO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)	Un	0	$ 1.436.303,00	$ 0,00
7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)	Un	0	$ 1.790.473,00	$ 0,00
7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE POLIMERICO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)	Un	50	$ 1.768.761,00	$ 88.438.050,00
8	**VESTIDA / ARMADA POSTES BT**				
8.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (617)	Un	19	$ 187.155,00	$ 3.555.945,00
8.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (619)	Un	73	$ 187.155,00	$ 13.662.315,00
9	**TENDIDO RED BT**				
9.1	SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CONDUCTORES BAJA TENSION 3 x 2 ACSR	km	7,222	$ 22.172.352,00	$ 160.128.726,00
10	**TEMPLETES BT**				
10.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES SENCILLOS BAJA TENSION (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	Un	81	$ 387.440,00	$ 31.382.640,00
11	**PUESTA A TIERRA BT**				

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO					
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ					
ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
11.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ATERRIZAJE DE ESTRUCTURA TERMINAL DE BAJA TENSIÓN CON BAJANTE DE ACERO GALVANIZADO EXTRARESISTENTE 9,5 MM Y VARILLA DE PUESTA A TIERRA ACERO GALVANIZADO 70 MICRAS 5/8 X 2,4 MTS, CON CONECTOR NORMA RETIE (INCLUYE ACCESORIOS)	Un	36	$ 334.990,00	$ 12.059.640,00
	SUBTOTALES				**$ 315.136.920,00**
TOTAL RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS					**$ 315.136.920,00**
TRANSFORMACIÓN 13200/220/120 VOLTIOS					
12	**TRANSFORMADORES**				
12.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA	Un	16	$ 5.875.355,00	$ 94.005.680,00
	SUBTOTALES				**$ 94.005.680,00**
TOTAL TRANSFORMACIÓN 13200/220/120 VOLTIOS					**$ 94.005.680,00**
COSTOS DIRECTOS					**$ 897.471.826,00**
ADMINISTRACIÓN		23%			$ 206.418.520,00
IMPREVISTOS		1%			$ 8.974.718,00
UTILIDAD		6%			$ 53.848.310,00
COSTOS INDIRECTOS					**$ 269.241.548,00**
SUBTOTAL 1 COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS					**$ 1.166.713.374,00**
CERTIFICACIÓN RETIE					$ 13.712.482,00
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + RETIE)					**$ 1.180.425.856,00**
TOTAL PROYECTO					**$ 1.180.425.856,00**

El valor total del proyecto es MIL CIENTO OCHENTA MILLONES CUATROSCIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS ($1.180.425.856,00) MCTE.

2. POLIZAS O GARANTÍAS

2.1. Pólizas contrato de obra-Pliego de condiciones

De acuerdo con la cláusula undécima: Garantías – "Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (03) hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad."

No.	No. De Póliza	Amparo	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Sumas aseguradas
1	CHU-100031317 Anexo 0	Pliego de condiciones seriedad de la oferta	08/10/2024	23/01/2025	$ 118.047.277,40

2.2. Garantías de acuerdo al contrato firmado

De acuerdo con la firma del contrato de obra No. 202400001014 del 12 de noviembre de 2024, se expidieron las pólizas así:

No.	No. De Póliza	Amparo	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Sumas aseguradas
1	CHU-100034357 Anexo 2	Cumplimiento	12/11/2024	3/07/2025	$ 118.047.277,40
2	CHU-100034357 Anexo 2	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	12/11/2024	3/01/2028	$ 59.023.638,70
3	CHU-100034357 Anexo 2	Estabilidad y calidad de obra	31/12/2024	31/12/2029	$ 236.094.554,80
4	CHU-100006353 Anexo 2	Responsabilidad civil extracontractual	12/11/2024	03/01/2025	$ 260.000.000,00

2.3. Garantías de acuerdo con el acta de inicio

Según acta de inicio con fecha de perfeccionamiento el día 29 de noviembre del 2024, se actualizan pólizas, como se describe a continuación:

No.	No. De Póliza	Amparo	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Sumas aseguradas
1	CHU-100034357 Anexo 3	Cumplimiento	29/11/2024	20/07/2025	$ 118.047.277,40
2	CHU-100034357 Anexo 2	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	29/11/2024	20/01/2028	$ 59.023.638,70
3	CHU-100034357 Anexo 2	Estabilidad y calidad de obra	17/01/2025	17/01/2030	$ 236.094.554,80
4	CHU-100006353 Anexo 2	Responsabilidad civil extracontractual	12/11/2024	03/01/2025	$ 260.000.000,00

Las pólizas se cargaron en la plataforma SECOP 2, para su revisión y aprobación.

3. PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA

Para el contrato de obra No. 202400001014, el contratista deberá acreditar el siguiente equipo de trabajo, **GRUPO DE TRABAJO: MINIMO REQUERIDO**; el contratista presenta el siguiente personal mínimo, el cual corresponde al mismo personal presentado para la adjudicación del contrato, el cual se relaciona a continuación:

3.1. Personal mínimo requerido

En la siguiente tabla se relaciona el personal mínimo requerido, además se recibe planilla de seguridad social No. 9478519599 con fecha de pago el 03-12-2024.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO CONTRATO DE OBRA No. 202400001014				No. DE IDENTIFICACIÓ N	FECHA DE INGRESO
ITEM	CANTIDAD	PERFIL	PROFESIONAL		
1	1	DIRECTOR DE OBRA	**INGENIERO ELECTRICISTA** YIBER ALEXIZ GASCA GUTIERREZ	17.688.626	26/11/2024
2	1	RESIDENTE DE OBRA	**INGENIERO ELECTRICISTA** LEONARDO FABIO LOZANO VALENCIA	9.860.709	26/11/2024
4	1	PROFESIONAL AMBIENTAL	**INGENIERO AGROECÓLOGO** EDWIN ANDRES GASCA VARGAS	6.805.577	26/11/2024
5	1	TECNICO ELECTRICISTA	**TECNICO TE-5** RODIN AUGUSTO GASCA NARANJO	17.689.007	26/11/2024

En la tabla que se muestra a continuación, relacionan personal técnico-operativo, que se encuentra igualmente en obra:

PERSONAL OBRA CONTRATO DE OBRA No. 202400001014				No. DE IDENTIFICACIÓ N	FECHA DE INGRESO
ITEM	CANTIDAD	PERFIL	PROFESIONAL		
1	1	TECNICO ELECTRICISTA	**TÉCNICO** ARIEL JESUS VALENCIA CEDEÑO	17.647.992	26/11/2024

PERSONAL OBRA CONTRATO DE OBRA No. 202400001014				No. DE IDENTIFICACIÓ N	FECHA DE INGRESO
ITEM	CANTIDAD	PERFIL	PROFESIONAL		
2	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** SEBASTIAN CEPEDA PUENTES	1.118.363.086	26/11/2024
3	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** JHON ANDERSON CABEZAS CORDOBA	1.117.541.984	26/11/2024
4	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** JHOHAN ALREZ VALENCIA TOLOSA	1.118.365.299	26/11/2024
5	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** ADIN CORREA CAMACHO	1.117.232.201	26/11/2024
6	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** YON JAIRO YATE CARRANZA	12.236.999	26/11/2024
7	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** EDITH ALBERTO GIL CALEÑO	1.115.953.309	26/11/2024
8	1	TECNICO ELECTRICISTA	**TÉCNICO** JAROL ANDRÉS LLANOS LOZADA	1.117.534.469	26/11/2024
9	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** EDINSON DANIEL BUENDÍA CASTRO	1.020.827.185	26/11/2024
10	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** JEFFERSON GARCIA BAHAMÓN	1.006.417.421	26/11/2024

PERSONAL OBRA CONTRATO DE OBRA No. 202400001014				No. DE IDENTIFICACIÓ N	FECHA DE INGRESO
ITEM	CANTIDAD	PERFIL	PROFESIONAL		
11	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** ARNOLD LAZO VALENCIA	1.117.545.685	26/11/2024
12	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** OSCAR JULIAN MENDEZ GARCIA	1.115.944.362	26/11/2024

4. PERSONAL DEL CONTRATO DE ADMINISTRACIÓN

4.1. Personal mínimo requerido

A continuación, se relaciona el personal mínimo requerido para el contrato de consultoría:

No.	NOMBRE	CEDULA	CARGO
1	JAIRO BARRIOS	14.237.276	DIRECTOR DE INTERVENTORIA
2	YOYLAN TORRES BELTRAN	74.242.089	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
3	HASBLEIDY BOBADILLA LOPEZ	40.078.714	PROFESIONAL SST
4	ERIKA DEL PILAR MURCIA CHAVARRO	1.082.157.052	INGENIERA AMBIENTAL
5	GUSTAVO ADOLFO ARIAS PAREDES	1.117.490.460	SUPERVISOR TECNICO DE INTERVENTORIA
6	GUSTAVO ARIAS MEDINA	17.634.493	TECNICO ELECTRICISTA
7	MARIA CAMILA TORRES G.	1.000.596.775	SECRETARIA
8	KATHERINE GARZON LOPEZ	1.117.504.386	CONTADOR

Se relaciona el personal adicional que se ingresó con el objeto de dar cumplimiento a la fecha del Plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024:

No.	NOMBRE	CEDULA	CARGO
1	CARLOS ALBERTO LOPEZ	10.176.310	ING. RESIDENTE INTERVENTORIA
2	SANDRA M. GARCIA CARDOSO	39.798.694	PROF. EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
3	JHON ALEXANDER ARIAS PAREDES	1.117.498.350	TECNICO ELECTRICISTA

No.	NOMBRE	CEDULA	CARGO
4	DARIO CALDERON SUAREZ	17.645.248	TECNICO ELECTRICISTA
5	KEVIN E. TORRES CAMACHO	1.002.600.154	TECNOLOGO SUPERVISOR EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA ELÉCTRICA

Se enviaron al supervisor del contrato las afiliaciones a seguridad social del personal mínimo y adicional de administración para su respectiva revisión, según planilla No. 31991451.

5. PRESUPUESTO DE OBRA EJECUTADO Y ANALISIS GENERAL

5.1 Presupuesto de obra y avance de obra No. 1

A continuación, se presenta el presupuesto y avance de obra No. 1 presentado por el contratista de obra para este primer periodo comprendido entre el 29 de noviembre y el 18 de diciembre 2024:

El periodo de ejecución se realizaron las siguientes actividades:

5.1.1 Localización y replanteo MT:

- Localización y replanto línea MT

5.1.2 Apoyo MT:

- Suministro transporte e instalación de poste de concreto 10 metros
- Suministro transporte e instalación de poste polimerico 10 metros

5.1.3 Vestida/Armada de postes MT:

- NC-710
- NC-731
- NC-501
- NC-505
- NC-506
- NC-510
- NC-512
- NC-514
- NC-515

5.1.4 Tendido de red MT:

- Suministro, tendido y tensionado de conductores media tensión 1/0 ACSR.
- Suministro, transporte e instalación de amortiguadores

5.1.5 Templetes MT:

- Suministro, transporte e instalación de templetes sencillo
- Suministro, transporte e instalación de templetes dobles

5.1.6 Localización y replanteo BT

- Localización y replanto línea BT

5.1.7 Apoyos BT

- Suministro transporte e instalación de poste poliméricos 8 metros

5.1.8 Vestida/ Armada postes BT

- NC-617
- NC-619

5.1.9 Tendido red BT

Suministro, tendido y tensionado de conductores baja tensión 3x2 ACSR

5.1.10 Templetes BT

Suministro, transporte e instalación de templetes sencillos BT

5.1.7 Puesta a tierra BT

- Suministro, transporte e instalación de sistemas de puesta a tierra en estructuras terminales

5.1.7Transformadores:

- Suministro, transporte e instalación de transformador de 5KVA.

Por lo tanto, se muestra el avance físico asociado al primer periodo de ejecución:

Es importante indicar que debido al proceso de verificación punto a punto de la infraestructura construida, por lo tanto, arroja el avance que se muestra:

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO		AVANCE DE OBRA					
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ							
ÍTEM	ACTIVIDAD	NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
		AVANCE No. 1	VALOR	%	AVANCE No. 2	VALOR	%
RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS							
1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MT						
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEA DE MEDIA TENSION	10,416	$ 7.395.527,00	100,00%			0,00%
2	APOYOS MT						
2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE EN CONCRETO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN Y PLACA PARA MARCACION)			0,00%	4	$ 8.411.892,00	100,00%
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN, ATERRIZAJE A TIERRA Y PLACA PARA MARCACION)			0,00%			0,00%
2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE POLIMERICO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN Y PLACA PARA MARCACION)	10	$ 25.978.510,00	19,61%	41	$ 106.511.891,00	80,39%
3	VESTIDA / ARMADA POSTES MT						
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (710)			0,00%	16	$ 39.709.808,00	100,00%
3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (731)			0,00%	3	$ 4.174.611,00	100,00%
3.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (501)			0,00%	4	$ 520.380,00	100,00%
3.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (505)			0,00%	6	$ 1.893.558,00	100,00%
3.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (506)			0,00%	6	$ 2.803.200,00	100,00%
3.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (510)			0,00%	22	$ 12.609.894,00	100,00%
3.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (512)			0,00%	6	$ 6.020.262,00	100,00%
3.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (514)			0,00%	17	$ 16.885.454,00	100,00%
3.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (515)			0,00%	5	$ 7.159.210,00	100,00%
4	TENDIDO RED MT						
4.1	SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CONDUCTORES MEDIA TENSION 1/0 ACSR			0,00%	10,416	$ 212.851.064,00	100,00%
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE AMORTIGUADORES TIPO STOCKBRIDGE PARA 13,2 kV			0,00%	96	$ 8.312.736,00	100,00%
5	TEMPLETES MT						
5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES SENCILLOS (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	3	$ 1.236.882,00	5,66%	50	$ 20.614.700,00	94,34%
5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES DOBLES (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	2	$ 1.164.366,00	22,22%	7	$ 4.075.281,00	77,78%
	SUBTOTALES		$ 35.775.285,00			$ 452.553.941,00	
TOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS			$ 35.775.285,00			$ 452.553.941,00	
RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS							
6	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO BT						

5.1.4 Tendido de red MT:

- Suministro, tendido y tensionado de conductores media tensión 1/0 ACSR.
- Suministro, transporte e instalación de amortiguadores

5.1.5 Templetes MT:

- Suministro, transporte e instalación de templetes sencillo
- Suministro, transporte e instalación de templetes dobles

5.1.6 Localización y replanteo BT

- Localización y replanto línea BT

5.1.7 Apoyos BT

- Suministro transporte e instalación de poste poliméricos 8 metros

5.1.8 Vestida/ Armada postes BT

- NC-617
- NC-619

5.1.9 Tendido red BT

Suministro, tendido y tensionado de conductores baja tensión 3x2 ACSR

5.1.10 Templetes BT

Suministro, transporte e instalación de templetes sencillos BT

5.1.7 Puesta a tierra BT

- Suministro, transporte e instalación de sistemas de puesta a tierra en estructuras terminales

5.1.7Transformadores:

- Suministro, transporte e instalación de transformador de 5KVA.

Por lo tanto, se muestra el avance físico asociado al primer periodo de ejecución:

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO		AVANCE DE OBRA					
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ							
ÍTEM	ACTIVIDAD	NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
		AVANCE No. 1	VALOR	%	AVANCE No. 2	VALOR	%
6.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEA DE BAJA TENSION	7,222	$ 5.909.604,00	100,00%			0,00%
7	**APOYOS BT**						
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE EN CONCRETO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)			0,00%			0,00%
7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)			0,00%			0,00%
7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE POLIMERICO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)	20	$ 35.375.220,00	40,00%	30	$ 53.062.830,00	60,00%
8	**VESTIDA / ARMADA POSTES BT**						
8.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (617)			0,00%	19	$ 3.555.945,00	100,00%
8.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (619)			0,00%	73	$ 13.662.315,00	100,00%
9	**TENDIDO RED BT**						
9.1	SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CONDUCTORES BAJA TENSION 3 x 2 ACSR			0,00%	7,222	$ 160.128.726,00	100,00%
10	**TEMPLETES BT**						
10.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES SENCILLOS BAJA TENSION (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	10	$ 3.874.400,00	12,35%	71	$ 27.508.240,00	87,65%
11	**PUESTA A TIERRA BT**						
11.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ATERRIZAJE DE ESTRUCTURA TERMINAL DE BAJA TENSIÓN CON BAJANTE DE ACERO GALVANIZADO EXTRARESISTENTE 9,5 MM Y VARILLA DE PUESTA A TIERRA ACERO GALVANIZADO 70 MICRAS 5/8 X 2,4 MTS, CON CONECTOR NORMA RETIE (INCLUYE ACCESORIOS)			0,00%	36	$ 12.059.640,00	100,00%
	SUBTOTALES		**$ 45.159.224,00**			**$ 269.977.696,00**	
TOTAL RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS			**$ 45.159.224,00**			**$ 269.977.696,00**	
TRANSFORMACIÓN 13200/220/120 VOLTIOS							
12	**TRANSFORMADORES**						
12.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA			0,00%	2	$ 11.750.710,00	12,50%
	SUBTOTALES					**$ 11.750.710,00**	
TOTAL TRANSFORMACIÓN 13200/220/120 VOLTIOS						$ 11.750.710,00	
			$ 0,00			**$ 23.501.420,00**	
COSTOS DIRECTOS			**$ 80.934.508,00**	**9,02%**		**$ 734.282.347,00**	**81,82%**
ADMINISTRACIÓN			$ 18.614.937,00			$ 168.884.940,00	
IMPREVISTOS			$ 809.345,00			$ 7.342.823,00	
UTILIDAD			$ 4.856.071,00			$ 44.056.941,00	
COSTOS INDIRECTOS			**$ 24.280.353,00**	**9,02%**		**$ 220.284.704,00**	**81,82%**
SUBTOTAL 1 COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS			**$ 105.214.862,00**			**$ 954.567.051,00**	
CERTIFICACIÓN RETIE			$ 0,00				
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + RETIE)			**$ 105.214.862,00**			**$ 954.567.051,00**	

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO		AVANCE DE OBRA					
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ							
ÍTEM	ACTIVIDAD	NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
		AVANCE No. 1	VALOR	%	AVANCE No. 2	VALOR	%
TOTAL PROYECTO			$ 105.214.862,00	8,91%		$ 954.567.051,00	80,87%

Por lo tanto, el avance de cada uno de los periodos se muestra a continuación:

1. Avance noviembre: 8.91%
2. Avance diciembre 80.87%

En la siguiente table se muestra el avance acumulado:

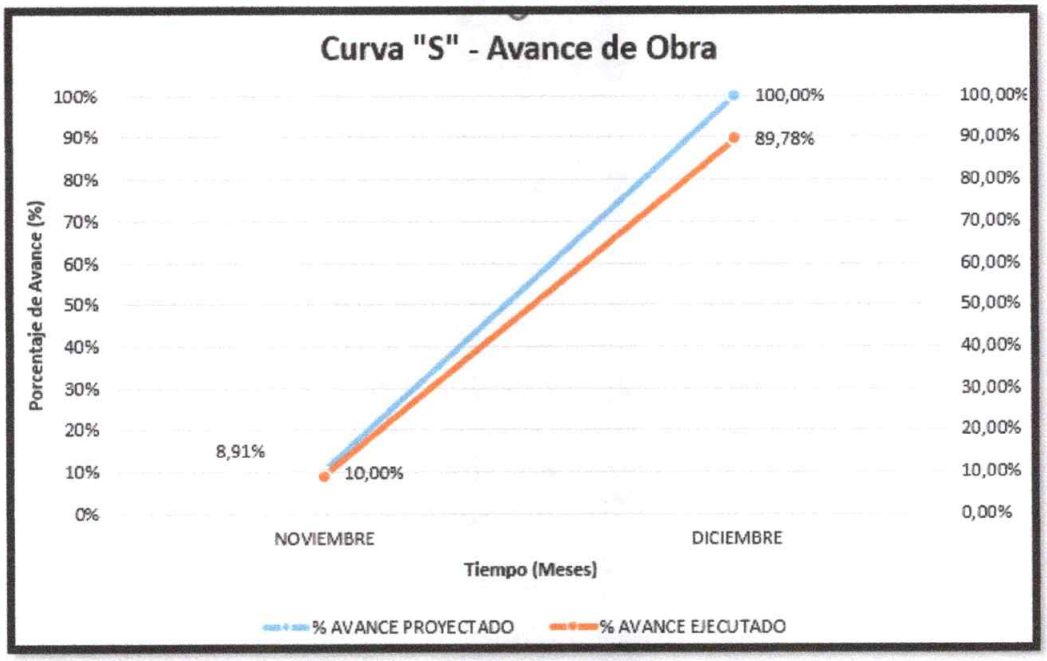
PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO					AVANCE ACUMULADO		
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ							
ÍTEM	ACTIVIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	AVANCE	VALOR	%
RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS							
1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MT						
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEA DE MEDIA TENSION	10,416	$ 710.016,00	$ 7.395.527,00	10,416	$ 7.395.527,00	100,00%
2	APOYOS MT						
2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE EN CONCRETO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN Y PLACA PARA MARCACION)	4	$ 2.102.973,00	$ 8.411.892,00	4	$ 8.411.892,00	100,00%
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN, ATERRIZAJE A TIERRA Y PLACA PARA MARCACION)	0	$ 2.698.652,00	$ 0,00	0	$ 0,00	0,00%
2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE POLIMERICO DE 10 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN Y PLACA PARA MARCACION)	51	$ 2.597.851,00	$ 132.490.401,00	51	$ 132.490.401,00	100,00%
3	VESTIDA / ARMADA POSTES MT						
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (710)	16	$ 2.481.863,00	$ 39.709.808,00	16	$ 39.709.808,00	100,00%
3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (731)	3	$ 1.391.537,00	$ 4.174.611,00	3	$ 4.174.611,00	100,00%
3.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (501)	4	$ 130.095,00	$ 520.380,00	4	$ 520.380,00	100,00%
3.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (505)	6	$ 315.593,00	$ 1.893.558,00	6	$ 1.893.558,00	100,00%
3.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (506)	6	$ 467.200,00	$ 2.803.200,00	6	$ 2.803.200,00	100,00%
3.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (510)	22	$ 573.177,00	$ 12.609.894,00	22	$ 12.609.894,00	100,00%
3.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (512)	6	$ 1.003.377,00	$ 6.020.262,00	6	$ 6.020.262,00	100,00%

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO					AVANCE ACUMULADO		
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ							
ÍTEM	ACTIVIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	AVANCE	VALOR	%
3.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (514)	17	$ 993.262,00	$ 16.885.454,00	17	$ 16.885.454,00	100,00%
3.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (515)	5	$ 1.431.842,00	$ 7.159.210,00	5	$ 7.159.210,00	100,00%
4	**TENDIDO RED MT**						
4.1	SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CONDUCTORES MEDIA TENSION 1/0 ACSR	10,416	$ 20.435.010,00	$ 212.851.064,00	10,416	$ 212.851.064,00	100,00%
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE AMORTIGUADORES TIPO STOCKBRIDGE PARA 13,2 kV	96	$ 86.591,00	$ 8.312.736,00	96	$ 8.312.736,00	100,00%
5	**TEMPLETES MT**						
5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES SENCILLOS (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	53	$ 412.294,00	$ 21.851.582,00	53	$ 21.851.582,00	100,00%
5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES DOBLES (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	9	$ 582.183,00	$ 5.239.647,00	9	$ 5.239.647,00	100,00%
	SUBTOTALES			**$ 488.329.226,00**		**$ 488.329.226,00**	**100,00%**
TOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS				**$ 488.329.226,00**		**$ 488.329.226,00**	**100,00%**
RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS							
6	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO BT**						
6.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEA DE BAJA TENSION	7,222	$ 818.278,00	$ 5.909.604,00	7,222	$ 5.909.604,00	100,00%
7	**APOYOS BT**						
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE EN CONCRETO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)	0	$ 1.436.303,00	$ 0,00	0	$ 0,00	0,00%
7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE METALICO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)	0	$ 1.790.473,00	$ 0,00	0	$ 0,00	0,00%
7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE POLIMERICO DE 8 METROS (INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENO COMÚN)	50	$ 1.768.761,00	$ 88.438.050,00	50	$ 88.438.050,00	100,00%
8	**VESTIDA / ARMADA POSTES BT**						
8.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (617)	19	$ 187.155,00	$ 3.555.945,00	19	$ 3.555.945,00	100,00%
8.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA TIPO IPSE NC - (619)	73	$ 187.155,00	$ 13.662.315,00	73	$ 13.662.315,00	100,00%
9	**TENDIDO RED BT**						
9.1	SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CONDUCTORES BAJA TENSION 3 x 2 ACSR	7,222	$ 22.172.352,00	$ 160.128.726,00	7,222	$ 160.128.726,00	100,00%
10	**TEMPLETES BT**						
10.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TEMPLETES SENCILLOS BAJA TENSION (INCLUYE EXCAVACIÓN PARA VIGUETAS EN TERRENO COMÚN)	81	$ 387.440,00	$ 31.382.640,00	81	$ 31.382.640,00	100,00%
11	**PUESTA A TIERRA BT**						
11.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ATERRIZAJE DE ESTRUCTURA TERMINAL DE BAJA TENSIÓN CON BAJANTE DE ACERO GALVANIZADO EXTRARESISTENTE 9,5 MM Y VARILLA DE PUESTA A TIERRA ACERO GALVANIZADO 70 MICRAS 5/8 X 2,4 MTS, CON CONECTOR NORMA RETIE (INCLUYE ACCESORIOS)	36	$ 334.990,00	$ 12.059.640,00	36	$ 12.059.640,00	100,00%
	SUBTOTALES			**$ 315.136.920,00**		**$ 315.136.920,00**	**100,00%**
TOTAL RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS				**$ 315.136.920,00**		**$ 315.136.920,00**	**100,00%**

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS - REPLANTEO					AVANCE ACUMULADO		
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES EN POSTE ZONA RURAL VEREDA ROSARIO, DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ							
ÍTEM	ACTIVIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	AVANCE	VALOR	%
TRANSFORMACIÓN 13200/220/120 VOLTIOS							
12	TRANSFORMADORES						
12.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA	16	$ 5.875.355,00	$ 94.005.680,00	2	$ 11.750.710,00	12,50%
	SUBTOTALES			$ 94.005.680,00		$ 11.750.710,00	12,50%
TOTAL TRANSFORMACIÓN 13200/220/120 VOLTIOS				$ 94.005.680,00		$ 11.750.710,00	12,50%
						$ 23.501.420,00	
COSTOS DIRECTOS				$ 897.471.826,00		$ 815.216.856,00	90,83%
ADMINISTRACIÓN		23%		$ 206.418.520,00		$ 187.499.877,00	
IMPREVISTOS		1%		$ 8.974.718,00		$ 8.152.169,00	
UTILIDAD		6%		$ 53.848.310,00		$ 48.913.011,00	
COSTOS INDIRECTOS				$ 269.241.548,00		$ 244.565.057,00	90,83%
SUBTOTAL 1 COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS				$ 1.166.713.374,00		$ 1.059.781.913,00	90,83%
CERTIFICACIÓN RETIE				$ 13.712.482,00			
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + RETIE)				$ 1.180.425.856,00		$ 1.059.781.913,00	89,78%
TOTAL PROYECTO				$ 1.180.425.856,00		$ 1.059.781.913,00	89,78%

Por lo tanto, el avance arroja para el presente periodo un avance acumulado del 89.78% como se observa en la siguiente curva S:

- El atraso en el mes de noviembre es de 1.09%
- El atraso en estos primeros meses de diciembre es de 10.22%



A continuación, se presenta un resumen de los valores ejecutados por el contratista de obra y el respectivo balance financiero:

Valor Contractual	**$ 1.180.472.774**	
Valor de disminución según Actas de menores y mayores Cantidades	**-$46.918**	
Valor Replanteo	**$ 1.180.425.856,00**	
Avance de obra No.1		**$105.214.862,00**
Avance de obra No.2		**$954.567.051,00**
Pendiente x cobra		**$120.643.943**
Sumas Iguales	**$ 1.180.425.856,00**	**$ 1.180.425.856,00**

Para el presente informe, el contratista reporta un avance de obra No. 1 que corresponde al porcentaje 89.78% de las obras contratadas.

6. DESARROLLO DE LA OBRA

6.1. Localización y replanteo MT:

- Localización y replanto línea MT

6.2 Apoyo MT:

- Suministro transporte e instalación de poste de concreto 10 metros
- Suministro transporte e instalación de poste polimérico 10 metros

6.3 Vestida/Armada de postes MT:

- NC-710
- NC-731
- NC-501
- NC-505
- NC-506
- NC-510
- NC-512
- NC-514
- NC-515

6.4 Tendido de red MT:

- Suministro, tendido y tensionado de conductores media tensión 1/0 ACSR.
- Suministro, transporte e instalación de amortiguadores

6.5 Templetes MT:

- Suministro, transporte e instalación de templetes sencillo
- Suministro, transporte e instalación de templetes dobles

6.6 Localización y replanteo BT

- Localización y replanto línea BT

6.7 Apoyos BT

- Suministro transporte e instalación de poste poliméricos 8 metros

6.8 Vestida/ Armada postes BT

- NC-617
- NC-619

6.9 Tendido red BT

Suministro, tendido y tensionado de conductores baja tensión 3x2 ACSR

6.10 Templetes BT

Suministro, transporte e instalación de templetes sencillos BT

6.11 Puesta a tierra BT

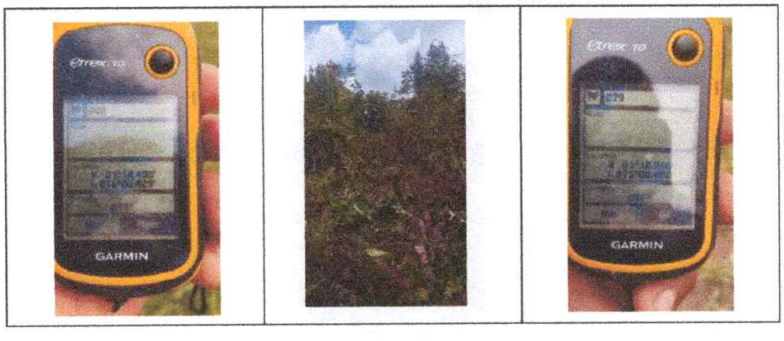
- Suministro, transporte e instalación de sistemas de puesta a tierra en estructuras terminales

6.12 Transformadores:

- Suministro, transporte e instalación de transformador de 5KVA.

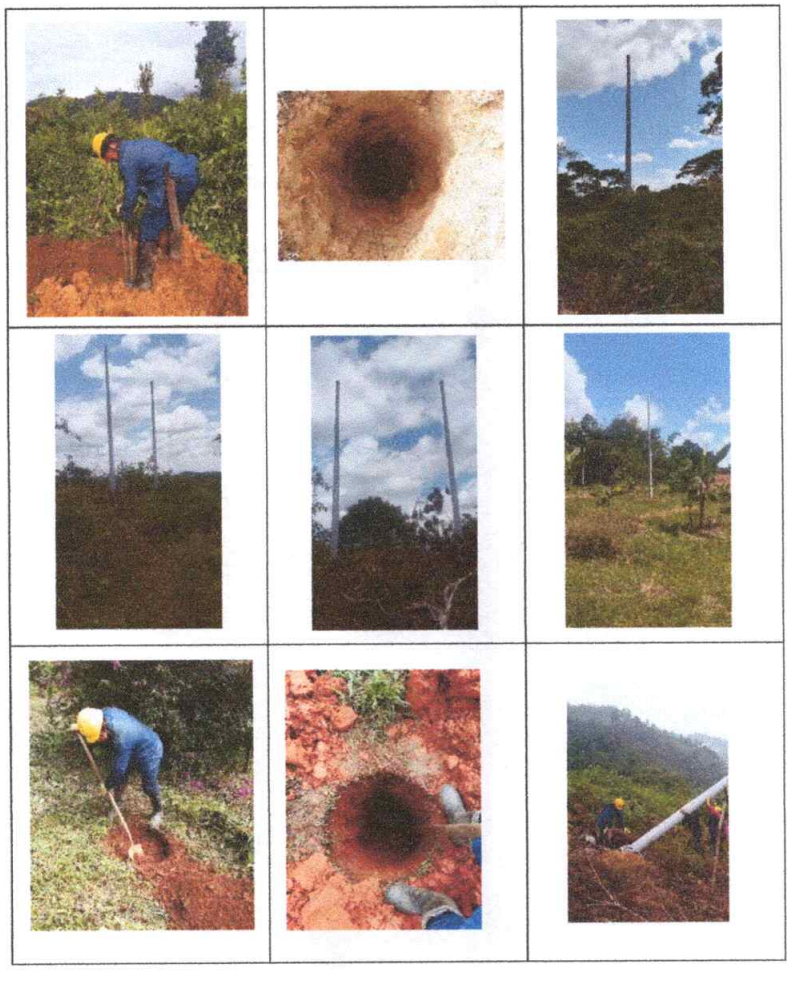
A continuación, se muestra la evidencia fotográfica de las diferentes actividades contractuales:

✓ **Localización y replanteo:** Recorrido de la zona con GPS se verifica la ubicación de los Apoyos para Red MT y Red BT a viviendas de Beneficiarios. Ver Registro fotográfico:





- ✓ **Apoyos MT**: Suministro-Transporte -Instalación de poste de 10 metros poliméricos y de concreto



- ✓ **Vestida/Armada postes MT**: Suministro-Transporte-Instalación de estructuras Tipo IPSE de MT



- ✓ **Tendido Red MT**: Suministro- Transporte y tensionado de conductores en MT
- ✓ **Templetes MT**: Suministro-Transporte e instalación de templetes



- ✓ **Apoyos BT**: Suministro-Transporte -Instalación de poste de 8 metros poliméricos

- ✓ **Vestida/Armada postes BT**: Suministro-Transporte-Instalación de estructuras Tipo IPSE de BT



- ✓ **Tendido Red BT**: Suministro- Transporte y tensionado de conductores en BT.

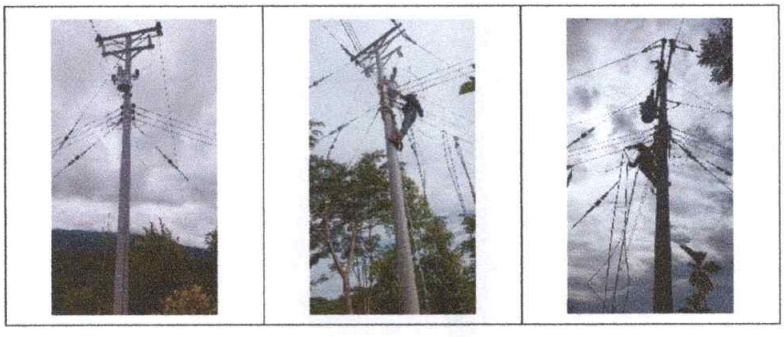
- ✓ **Templetes MT**: Suministro-Transporte e instalación de templetes

- ✓ **Puestas a tierra BT**: Suministro-Transporte instalación de puestas a tierra BT





- ✓ **Transformadores**: Suministro-Transporte e instalación de Transformadores monofásicos



7. ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7.1. Afiliaciones a seguridad social personal de obra

El contratista de obra envío la planilla de seguridad social personal mínimo de obra, con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales, dicha información fue verificada por la interventoría y se relaciona a continuación:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO CONTRATO DE OBRA No. 202400001014				No. DE IDENTIFICACIÓ N	FECHA DE INGRESO
ITEM	CANTIDAD	PERFIL	PROFESIONAL		
1	1	DIRECTOR DE OBRA	**INGENIERO ELECTRICISTA** YIBER ALEXIZ GASCA GUTIERREZ	17.688.626	26/11/2024
2	1	RESIDENTE DE OBRA	**INGENIERO ELECTRICISTA** LEONARDO FABIO LOZANO VALENCIA	9.860.709	26/11/2024

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO CONTRATO DE OBRA No. 202400001014				No. DE IDENTIFICACIÓ N	FECHA DE INGRESO
ITEM	CANTIDAD	PERFIL	PROFESIONAL		
4	1	PROFESIONAL AMBIENTAL	**INGENIERO AGROECÓLOGO** EDWIN ANDRES GASCA VARGAS	6.805.577	26/11/2024
5	1	TECNICO ELECTRICISTA	**TECNICO TE-5** RODIN AUGUSTO GASCA NARANJO	17.689.007	26/11/2024

PERSONAL OBRA CONTRATO DE OBRA No. 202400001014				No. DE IDENTIFICACIÓ N	FECHA DE INGRESO
ITEM	CANTIDAD	PERFIL	PROFESIONAL		
1	1	TECNICO ELECTRICISTA	**TÉCNICO** ARIEL JESUS VALENCIA CEDEÑO	17.647.992	26/11/2024
2	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** SEBASTIAN CEPEDA PUENTES	1.118.363.086	26/11/2024
3	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** JHON ANDERSON CABEZAS CORDOBA	1.117.541.984	26/11/2024
4	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** JHOHAN ALREZ VALENCIA TOLOSA	1.118.365.299	26/11/2024
5	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** ADIN CORREA CAMACHO	1.117.232.201	26/11/2024
6	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** YON JAIRO YATE CARRANZA	12.236.999	26/11/2024

PERSONAL OBRA CONTRATO DE OBRA No. 202400001014				No. DE IDENTIFICACIÓ N	FECHA DE INGRESO
ITEM	CANTIDAD	PERFIL	PROFESIONAL		
7	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** EDITH ALBERTO GIL CALEÑO	1.115.953.309	26/11/2024
8	1	TECNICO ELECTRICISTA	**TÉCNICO** JAROL ANDRÉS LLANOS LOZADA	1.117.534.469	26/11/2024
9	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** EDINSON DANIEL BUENDÍA CASTRO	1.020.827.185	26/11/2024
10	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** JEFFERSON GARCIA BAHAMÓN	1.006.417.421	26/11/2024
11	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** ARNOLD LAZO VALENCIA	1.117.545.685	26/11/2024
12	1	AYUDANTE OBRA	**AYUDANTE** OSCAR JULIAN MENDEZ GARCIA	1.115.944.362	26/11/2024

El contratista hace entrega de la planilla de seguridad social No. 9478519599 con fecha de pago el 03-12-2024

7.2. Afiliaciones a seguridad social personal de administración

Se relaciona el personal mínimo de la administración del contrato a continuación:

A continuación, se relaciona el personal mínimo requerido para el contrato de consultoría:

No.	NOMBRE	CEDULA	CARGO
1	JAIRO BARRIOS	14.237.276	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

No.	NOMBRE	CEDULA	CARGO
2	YOYLAN TORRES BELTRAN	74.242.089	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
3	HASBLEIDY BOBADILLA LOPEZ	40.078.714	PROFESIONAL SST
4	ERIKA DEL PILAR MURCIA CHAVARRO	1.082.157.052	INGENIERA AMBIENTAL
5	GUSTAVO ADOLFO ARIAS PAREDES	1.117.490.460	SUPERVISOR TECNICO DE INTERVENTORIA
6	GUSTAVO ARIAS MEDINA	17.634.493	TECNICO ELECTRICISTA
7	MARIA CAMILA TORRES G.	1.000.596.775	SECRETARIA
8	KATHERINE GARZON LOPEZ	1.117.504.386	CONTADOR

Se relaciona el personal adicional que se ingresó con el objeto de dar cumplimiento a la fecha del Plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024:

No.	NOMBRE	CEDULA	CARGO
1	CARLOS ALBERTO LOPEZ	10.176.310	ING. RESIDENTE INTERVENTORIA
2	SANDRA M. GARCIA CARDOSO	39.798.694	PROF. EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
3	JHON ALEXANDER ARIAS PAREDES	1.117.498.350	TECNICO ELECTRICISTA
4	DARIO CALDERON SUAREZ	17.645.248	TECNICO ELECTRICISTA
5	KEVIN E. TORRES CAMACHO	1.002.600.154	TECNOLOGO SUPERVISOR EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA ELÉCTRICA

Se enviaron al supervisor del contrato las afiliaciones a seguridad social del personal mínimo y adicional de administración para su respectiva revisión, según planilla No. 31991451.

7.3. Novedades o situaciones anormales presentadas durante el desarrollo del contrato.

Durante el presente período no se han presentado novedades o situaciones anormales que afecten el desarrollo del contrato.

7.4. Cumplimiento de obligaciones del contratista relacionadas con el pago de seguridad social integral y aportes parafiscales.

De conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993, 789 de 2002, 1562 de 2012, Decreto 2535 de 2015, la Ley 1955 de 2019 y demás normas concordantes, se allega el comprobante de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral,

Riesgos Laborales y Parafiscales, conforme al tipo de contrato, plazo, modalidad de ejecución, monto, periodo informado y demás situaciones legalmente contempladas para la liquidación de aportes.

Se certifica que los aportes fueron realizados efectivamente y por el valor legalmente establecido para este contrato, librando a la Entidad de cualquier tipo de sanción.

8. ASPECTOS AMBIENTALES

Para este periodo de trabajo de obra no se realizaron actividades en las veredas objeto del contrato que se relacionen con temas ambientales.

9. ANEXOS

- Informe avance No. 1
- Planilla seguridad social interventoría noviembre 2024
- CD con toda la documentación
- Planos contractuales-Planos Replanteo
- Avances de obra periodo I

Esther Alejandra Ortega Cárdenas
Representante Legal
MULTICONSTRUCCIONES E INGENIERIA ZOMAC S.A.S