	ALUMBRADO PÚBLICO BUCARAMANGA	Código: F-GDI-5200-238,37-230
	INFORME DE INTERVENTORÍA – CONTRATO 320 DE 2023 - PROCESO SI-SI - CMA - 008 - 2023	Fecha: 29/11/21
		Versión: 01

INFORME NUMERO:		7	**FECHA DEL INFORME:** (dd/mm/aa)	28/11/2025	
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO					
TIPO DE ACTO CONTRACTUAL:	**CONSULTORIA BAJO LA MODALIDAD DE INTERVENTORIA**	**NÚMERO:** 320	**FECHA :** (dd/mm/aa)	17/11/2023	
OBJETO CONTRACTUAL:		INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO VIAS M2 FASE-1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA LOTE 1			
NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONTRATISTA:		EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS		Representante Legal: Juan Carlos Jaimes Acero	
DOCUMENTO DE IDENTIDAD O NIT:		901,272,510		**REGIMEN:**	REGIMEN COMÚN
VALOR INICIAL:		$ 471,665,824.00	**PLAZO:**	CIENTO OCHENTA Y CINCO (191) DIAS	
VALOR ADICIONAL:		$ 440,406,280.44			
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:		$ 912,072,104.44			
CDP(S) INICIAL / VIGENCIA:		6537 DEL 2023	**RP(S) INICIAL /** VIGENCIA:	13718 DEL 20/11/2023	
CDP(S) INICIAL **/ VIGENCIA:**		685 DEL 26/01/2024	**RP(S)** INICIAL **/ VIGENCIA:**	475 DEL 26/01/2024	
CDP(S) ADICIONAL 1:		6411 DEL 26/08/2024	**RP(S) ADICIONAL 1:**	8847 DEL 06/09/2024	
CDP(S) ADICIONAL 2:		8077 DEL 06/11/2024	**RP(S) ADICIONAL 2:**	10963 DEL 06/11/2024	
CDP(S)		493 DEL 21/01/2025	**RP(S)**	252 DEL 21/01/2025	
CDP(S)		578 DEL 21/01/2025	**RP(S)**	337 DEL 21/01/2025	
NOMBRE DEL(os) SUPERVISOR(es) QUE SUSCRIBE(n) EL PRESENTE INFORME:		Ing. Anderson Ernesto Ballesteros Cardenas - Profesional Universitario - Supervisor Vo.Bo. Ing. Jorge Nicolas Cifuentes Amado			
CARGO DEL(os) SUPERVISOR(es):		Ing. Anderson Ernesto Ballesteros Cardenas - Profesional Universitario - Supervisor Ing. Jorge Nicolas Cifuentes Amado - Profesional CPS. Oficina de Alumbrado Público			
FECHA DE DEL ACTA DE INICIO: (dd/mm/aa)		29/11/2023	**FECHA TERMINACION:** (dd/mm/aa)	27/12/2024	

2. INFORMACIÓN SOBRE ADICIONALES

2.1 INFORMACIÓN SOBRE ADICIONALES, MODIFICATORIAS, OTROSÍ, RESOLUCIONES
(Adicione filas si es necesario)

IDENTIFICACIÓN DEL ACTA	FECHA (dd/mm/aaaa)	VALOR ADICIONADO O DISMINUIDO	PLAZO ADICIONADO O DISMINUIDO	CDP Y RP	FECHA DE LEGALIZACION (dd/mm/aaaa)
ADICIONAL No. 1	6/09/2024	$ 278,405,231.44	SESENTA (60) DIAS	CDP 6411 RP 8847	6/09/2024
ADICIONAL No. 2	6/11/2024	$ 162,001,049.00	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS	CDP 8077 RP 10963	6/11/2024
ADICIONAL No. 3	20/12/2024	N/A	SEIS (6) DIAS	N/A	20/12/2024

2.2 ACTAS DE SUSPENSIÓN Y REINICIACIÓN

FECHA SUSPENSIÓN (dd/mm/aaaa)	No. DEL ACTA	FECHA DEL ACTA (dd/mm/aaaa)	FECHA REINICIACIÓN (dd/mm/aaaa)	No. DEL ACTA	FECHA DEL ACTA (dd/mm/aaaa)
26/12/2023	1	21/12/2023	7/03/2024	1	7/03/2024
25/04/2024	2	24/04/2024	3/09/2024	2	3/09/2024
FECHA AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN (dd/mm/aaaa)	**No. DEL ACTA**	**FECHA DEL ACTA** (dd/mm/aaaa)			
22/01/2024	1	22/01/2024			
01/02/2024	2	01/02/2024			

3. INFORMACIÓN BASICA PARA EL PAGO

PERÍODO QUE COMPRENDE EL PRESENTE PAGO:	18/11/2024 al 17/12/2024		
No. DE FACTURA O DOCUMENTO EQUIVALENTE:	FE-314	**FECHA FACTURA O DOC. EQUIVALENTE :** (dd/mm/aa)	19/12/2024

VERIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y/O PARAFISCALES ART. 50 DE LA LEY 789/02 (Las planillas y meses deben ser coherentes con el período que comprende el presente pago) (agregar filas que sean necesarias)

PLANILLA DE LIQUIDACIÓN No:	82753280	**VALOR PAGO PENSIÓN:**	$ 272,000.00
VALOR TOTAL DEL APORTE:	$ 526,400.00	**VALOR PAGO SALUD:**	$ 68,000.00
PERIODO COTIZADO:	DICIEMBRE	**VALOR PAGO ARL:**	$ 118,400.00
		VALOR PAGO CCF:	$ 68,000.00
PLANILLA DE LIQUIDACIÓN No:	82753301	**VALOR PAGO PENSIÓN:**	$ 317,400.00

VALOR TOTAL DEL APORTE:	$ 614,300.00	VALOR PAGO SALUD:	$ 79,400.00
PERIODO COTIZADO:	DICIEMBRE	VALOR PAGO ARL:	$ 138,100.00
		VALOR PAGO CCF:	$ 79,400.00
PLANILLA DE LIQUIDACIÓN No:	82753577	VALOR PAGO PENSIÓN:	$ 2,599,600.00
VALOR TOTAL DEL APORTE:	$ 5,031,400.00	VALOR PAGO SALUD:	$ 650,400.00
PERIODO COTIZADO:	DICIEMBRE	VALOR PAGO ARL:	$ 1,131,000.00
		VALOR PAGO CCF:	$ 650,400.00
PLANILLA DE LIQUIDACIÓN No:	83689419	VALOR PAGO PENSIÓN:	$ 108,300.00
VALOR TOTAL DEL APORTE:	$ 209,700.00	VALOR PAGO SALUD:	$ 27,100.00
PERIODO COTIZADO:	DICIEMBRE	VALOR PAGO ARL:	$ 47,200.00
		VALOR PAGO CCF:	$ 27,100.00
PLANILLA DE LIQUIDACIÓN No:	83689168	VALOR PAGO PENSIÓN:	$ 189,300.00
VALOR TOTAL DEL APORTE:	$ 366,300.00	VALOR PAGO SALUD:	$ 47,300.00
PERIODO COTIZADO:	DICIEMBRE	VALOR PAGO ARL:	$ 82,400.00
		VALOR PAGO CCF:	$ 47,300.00
PLANILLA DE LIQUIDACIÓN No:	83689078	VALOR PAGO PENSIÓN:	$ 1,095,000.00
VALOR TOTAL DEL APORTE:	$ 2,385,500.00	VALOR PAGO SALUD:	$ 273,500.00
PERIODO COTIZADO:	DICIEMBRE	VALOR PAGO ARL:	$ 476,600.00
		VALOR PAGO CCF:	$ 273,400.00
PLANILLA DE LIQUIDACIÓN No:	83689226	VALOR PAGO PENSIÓN:	$ 138,000.00
VALOR TOTAL DEL APORTE:	$ 267,000.00	VALOR PAGO SALUD:	$ 34,500.00
PERIODO COTIZADO:	DICIEMBRE	VALOR PAGO ARL:	$ 60,000.00
		VALOR PAGO CCF:	$ 34,500.00

4. INFORMACIÓN CONTABLE

4.1.1 DESARROLLO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

DESARROLLO DEL CONTRATO	

4.1.2 BALANCE DEL ACTO CONTRACTUAL

VALOR DEL ACTO CONTRACTUAL	$ 471,665,824.00	
ADICIONES O DISMINUCIONES	$ 440,406,280.44	
PAGOS PARCIALES CANCELADOS		$ 136,913,157.32
		$ 126,331,185.47
		$ 146,956,487.45
		$ 124,031,528.07
		$ 117,071,189.93
VALOR TOTAL PRESENTE PAGO		$ 95,363,260.80
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO		$ 165,405,064.16
SUMAS IGUALES		$ 231.24
	$ 912,072,104.44	$ 912,072,104.44

4.2 DISTRIBUCIÓN DEL PRESENTE PAGO POR IDENTIFICACIÓN PRESUPUESTAL

IDENTIFICACIÓN PRESUPUESTAL (CÓDIGO PRESUPUESTAL)	No. RP	VALOR A AFECTAR PARA ESTE PAGO
SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO 226	10963 DEL 06/11/2024	$ 165,405,064.16

5. RESUMEN TÉCNICO DEL CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRACTUALES

5.1 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA INTERVENTOR

5.1.1 RESPONSABILIDADES LOTE 1

MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA- GRUPO 1

5.1.2 RESPONSABILIDADES LOTE 2

MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA- GRUPO 2

5.1.3 RESPONSABILIDADES LOTE 3

MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA- GRUPO 3

6. OFERTA ECONOMICA

6.1. DATOS GENERALES

OBLIGACIONES CONTRACTUALES *(Adicione tantas filas como obligaciones tenga el contratista)*		VALOR CONTACTUAL	PAGOS EFECTUADOS	EVIDENCIA	MECANISMO DE VERIFICACION	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
DIAS CAUSADOS	150	$ 912,072,104.44	$ 912,071,873.20	Acta parcial No. 1	Hipervinculo	
				Acta parcial No. 2		
				Acta parcial No. 3		
				Acta parcial No. 4		

				Acta parcial No. 5		
				Acta parcial No. 6		
				Acta parcial No. 7		

6.2. COSTOS DE PERSONAL

6.1.1 PERSONAL PROFESIONAL

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR AFECTADO PRESENTE INFORME	
1.1.1. Director Interventoría DILIO JOSE MENDEZ ABAD CC. 8.860.800	$ 4,675,000.00	$ 3,116,666.67	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1
		$ 1,558,333.33	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)
1.1.10. Residente Electricista 1 DIEGO ANDRES PRIETO ORTIZ CC. 1.098.678.057	$ 1,400,000.00	$ 1,133,333.34	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1
		$ 266,666.66	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)
1.1.10. Residente Electricista 2 ROBIN FERNANDO BONILLA NARANJO CC. 1.095.812.635	$ 1,133,335.00	$ 1,133,335.00	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)
1.1.10. Residente Electricista 3 CRISTIAN DE JESUS VILLALBA LOZANO CC 1.069.477.647	$ 1,800,000.00	$ 1,133,333.34	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1
		$ 666,666.66	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)
1.1.11. Residente Civil ANGIE DANIELA SANTOS NIEVES CC 1.098.796.268	$ 2,550,000.00	$ 1,700,000.00	Planilla N. 82753280 Daniela Santos - Diciembre 2024. P1
		$ 850,000.00	PLANILLA N. 83689226 DANIELA SANTOS - DICIEMBRE 2024 (P2)
1.1.3. Profesional HSEQ 1 YEILY PAOLA MONROY ACEVEDO CC. 1.098.665.149	$ 2,450,000.00	$ 1,983,333.34	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1
		$ 466,666.66	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)
1.1.3. Profesional HSEQ 2 NAYI CAMARON BLANCO CC. 1.098.732.889	$ 3,150,000.00	$ 1,983,333.34	Planilla N. 82753301 Nayi Camaron - Diciembre 2024. P1
		$ 1,166,666.66	PLANILLA N. 83689168 NAYI CAMARON - DICIEMBRE 2024 (P2)
1.1.3. Profesional HSEQ 3 MARIA ALEJANDRA SANCHEZ MURCIA CC. 1.075.256.800	$ 3,150,000.00	$ 1,983,333.34	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1
		$ 1,983,333.33	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)
1.1.4. Profesional SOCIAL 1 VIVIANA CARMENZA ZAMORA RAMIREZ CC. 28.555.807	$ 1,126,667.00	$ 736,667.00	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1
		$ 390,000.00	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)

1.1.4. Profesional SOCIAL 2 CATHERINE CARDONA AGUIRRE CC. 1.053.837.977	$ 910,000.00	$ 736,667.00	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1		
		$ 173,333.00	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)		
1.1.4. Profesional SOCIAL 3 RUTH BELCY BONILLA GONZALEZ CC. 63.447.970	$ 1,126,667.00	$ 736,667.00	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1		
		$ 390,000.00	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)		
1.2.8 Auxiliar de Ingeniería 1 MARILUZ ANAYA RODRIGUEZ CC. 1.100.888.934	$ 1,461,600.00	$ 1,183,200.00	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1		
		$ 278,400.00	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)		
1.2.8 Auxiliar de Ingeniería 2 WILLIAM FERNANDO FRANCO GUZMAN CC. 1.098.788.220	$ 1,879,200.00	$ 1,183,200.00	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1		
		$ 696,000.00	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)		
1.2.8 Auxiliar de Ingeniería 3 DIEGO ARMANDO COMBA CIFUENTES CC. 1.116.546.442	$ 1,879,200.00	$ 1,183,200.00	Planilla N. 82753577 Personal Alumbrado (General) - Diciembre 2024. P1		
		$ 696,000.00	PLANILLA N. 83689078 ALUMBRADO PÚBLICO - DICIEMBRE 2024 (P2)		
6.3. COSTOS OPERACIONALES					
6.3.1 OFICINA					
6.3.1.1. Arriendo	$ 916,700.00	$ 916,700.00	1. ARRIENDO DE OFICINA		
6.3.1.2. Servicios Publicos	$ 150,000.00	$ 150,000.00	3. SERVICIOS PUBLICOS		
6.3.1.3. Papelería Papelería, fotografías, planos	$ 210,000.00	$ 210,000.00	2. PAPELERIA		
6.3.2 EQUIPOS Y VEHICULOS					
6.3.2.1. ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE DIRECTOR, RESIDENTES ,AUXILIAR	$ 9,000,000.00	$ 1,602,000.00	3. ALQUILER DE CAMIONETA		
6.3.2.2. Equipos de Medición Equipos de medición redes eléctricas	N/A	N/A	N/A		

6. POLIZAS

COMPAÑÍA	NUMERO	VIGENCIA		VALOR	AMPARO
		DESDE	HASTA		
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-0	17/11/2023	30/06/2024	$ 94,333,164.80	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-0	17/11/2023	31/12/2026	$ 47,166,582.40	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-0	31/12/2023	31/12/2028	$ 94,333,164.80	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-40-101003019-0	17/11/2023	31/12/2023	$ 232,000,000.00	RESPONSABILIDAD CIVIL
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-2	29/11/2023	12/07/2023	$ 94,333,164.80	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-2	29/11/2023	12/01/2027	$ 47,166,582.40	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-2	12/01/2024	12/01/2029	$ 94,333,164.80	CALIDAD DEL SERVICIO

SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-40-101003019-2	29/11/2023	12/01/2024	$ 232,000,000.00	RESPONSABILIDAD CIVIL
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-3	29/11/2023	28/10/2024	$ 94,333,164.80	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-3	29/11/2023	28/04/2027	$ 47,166,582.40	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-3	12/01/2024	12/01/2029	$ 94,333,164.80	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-40-101003019-3	29/11/2023	28/04/2024	$ 232,000,000.00	RESPONSABILIDAD CIVIL
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-4	29/11/2023	28/10/2024	$ 94,333,164.80	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-4	29/11/2023	28/04/2027	$ 47,166,582.40	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-404006821-4	12/01/2024	12/01/2029	$ 94,333,164.80	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-40-101003019-5	29/11/2023	28/04/2024	$ 260,000,000.00	RESPONSABILIDAD CIVIL
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-6	29/11/2023	6/03/2025	$ 94,333,164.80	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-6	29/11/2023	6/09/2027	$ 47,166,582.40	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-6	12/01/2024	12/01/2029	$ 94,333,164.80	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-40-101003019-6	29/11/2023	6/09/2024	$ 260,000,000.00	RESPONSABILIDAD CIVIL
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-7	29/11/2023	6/03/2025	$ 150,014,211.00	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-7	29/11/2023	6/09/2027	$ 75,007,105.50	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-7	12/01/2024	12/01/2029	$ 150,014,211.00	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-7	29/11/2023	6/11/2024	$ 260,000,000.00	RESPONSABILIDAD CIVIL
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-8	29/11/2023	6/05/2025	$ 150,014,211.00	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-8	29/11/2023	6/11/2027	$ 75,007,105.50	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-8	12/01/2024	12/01/2029	$ 150,014,211.00	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-40-101003019-8	29/11/2023	21/12/2024	$ 260,000,000.00	RESPONSABILIDAD CIVIL
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-9	29/11/2023	6/05/2025	$ 182,414,420.89	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-9	29/11/2023	6/11/2027	$ 91,207,210.44	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-9	12/01/2024	12/01/2029	$ 182,414,420.89	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-10	29/11/2023	21/06/2025	$ 182,414,420.89	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-10	29/11/2023	21/12/2027	$ 91,207,210.44	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-10	12/01/2024	12/01/2029	$ 182,414,420.89	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-11	29/11/2023	27/06/2025	$ 182,414,420.89	CUMPLIMIENTO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-11	29/11/2023	27/12/2027	$ 91,207,210.89	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-44-101006821-11	12/01/2024	12/01/2029	$ 182,414,420.89	CALIDAD DEL SERVICIO
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	56-40-101003019-9	29/11/2023	27/12/2024	$ 260,000,000.00	RESPONSABILIDAD CIVIL

FIRMAS DE LOS INTERVINIENTES

APROBÓ:	**ARQ. JUAN CARLOS JAIMES ACERO** REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA(s):	**ING. YEILY MONROY ACEVEDO** PROF. HSEQ LOTE 1	FIRMA(s):	

REVISÓ:	**ING. DILIO MÉNDEZ ABAD** DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	FIRMA(s):	**ING. NAYI CAMARON BLANCO** PROF. HSEQ LOTE 2	FIRMA(s):
PROYECTÓ:	**ING. JOSE FERNANDO MARTINEZ ALVAREZ** RESIDENTE ELECTRICISTA LOTE 1	FIRMA(s):	**ING. MARIA ALEJANDRA SANCHEZ** PROF. HSEQ LOTE 3	FIRMA(s):
PROYECTÓ:	**ING. ROBIN BONILLA NARANJO** RESIDENTE ELECTRICISTA LOTE 2	FIRMA(s):	**CATHERINE CARDONA AGUIRRE** PROF. SOCIAL LOTE 1	FIRMA(s):
PROYECTÓ:	**ING. CRISTIAN DE JESUS VILLALBA LOZANO** RESIDENTE ELECTRICISTA LOTE 3	FIRMA(s):	**RUTH BELCY BONILLA GONZALEZ** PROF. SOCIAL LOTE 2	FIRMA(s):
PROYECTÓ:	**MARYLUZ RODRIGUEZ ANAYA** AUXILIAR DE INGENIERIA LOTE 1	FIRMA(s):	**VIVIANA CARMENZA ZAMORA RAMIREZ** PROF. SOCIAL LOTE 3	FIRMA(s):
PROYECTÓ:	**WILLIAM FERNANDO FRANCO** AUXILIAR DE INGENIERIA LOTE 2	FIRMA(s): William Franco	**DIEGO ARMANDO COMBA CIFUENTES** AUXILIAR DE INGENIERIA LOTE 3	FIRMA(s):

8. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Como supervisor(es) del contrato, certifico que el contratista ha cumplido durante el presente período en que se adelantaron las actividades descrita en este informe , en lo pertinente, con el objeto, obligaciones, compromisos y/o requisitos establecidos en el acto contractual en mención y en los documentos adicionales que hacen parte integral del mismo.
El Supervisor(es) certifica que las actividades ejecutadas por la firma contratista y reconocidas en la presente acta de pago parcial fueron revisadas y validadas administrativamente, la cuales estan acorde con las especificaciones establecidas por la oficina de Alumbrado Público de Bucaramanga y con las normas vigentes aplicable a este tipo de obras y seran pagadas de acuerdo a los precios unitarios acordados contractualmente en la minuta suscrita entre las partes.
Por lo anterior, se da el visto bueno para realizar el pago correspondiente.

FIRMA(s):					
NOMBRE(s) de (los) SUPERVISOR(es)	ING. ANDERSON ERNESTO BALLESTEROS CARDENAS **PROFESIONAL UNIVERSITARIO** **SUPERVISOR**	ING. JORGE NICOLAS CIFUENTES AMADO **Vo.Bo. ING CIVIL ALUMBRADO PUBLICO CPS**			

Es responsabilidad del(os) firmante(s) la veracidad de la información contenida en el presente documento.

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

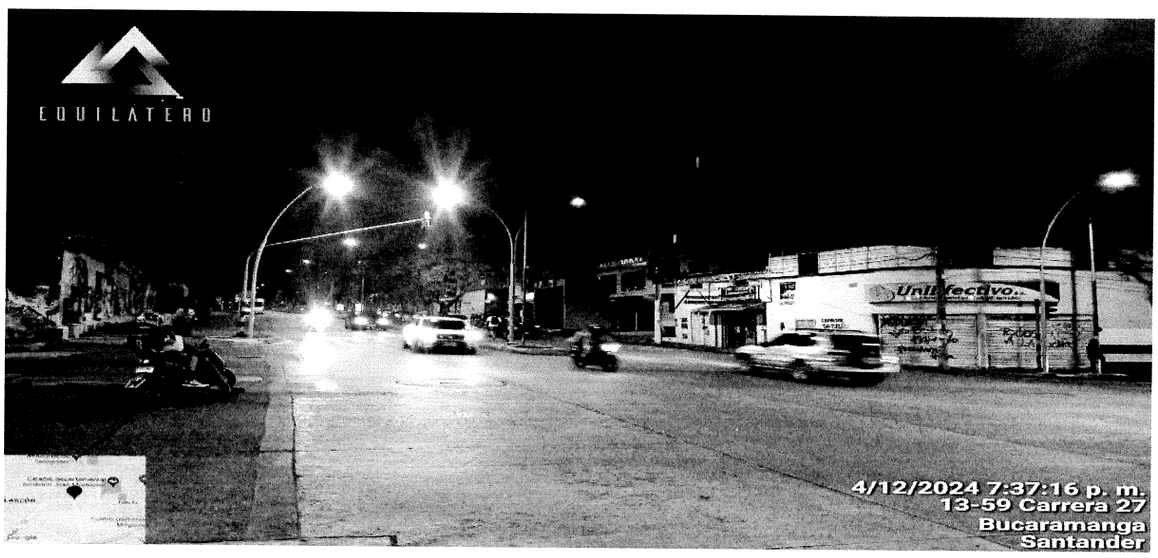
"INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VÍAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1"

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
PERIODO DEL 18 DE NOVIEMBRE AL 27 DE DICIEMBRE DE 2024

INFORME FINAL DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 320 DE 2023
EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERÍA S.A.S.
Representado Legalmente: JUAN CARLOS JAIMES ACERO

CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL MODERNIZACIÓN FASE 1 BGA
CONTRATO No.: 285 DE 2023



CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 320 de 2023

OBJETO: INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1

JUAN CARLOS JAIMES ACERO
R/L EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERÍA S.A.S.

CONTROL DE IDENTIFICACIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS
NOMBRE DE DOCUMENTO: Informe Mensual de Interventoría No.: 06.
FECHA: DICIEMBRE, 2024

No.: Revisión	Rev.0

APROBACIÓN			
	Responsable Elaboración	Nombre:	**ING. JOSE FERNANDO MARTINEZ ALVAREZ**
		Firma:	
		Fecha:	NOVIEMBRE DE 2024
	Visto Bueno director de Interventoría	Nombre:	**ING. DILIO JOSE MENDEZ ABAD**
		Firma:	
		Fecha:	DICIEMBRE DE 2024

LISTA DE DISTRIBUCIÓN: Copias de este documento han sido entregadas a las siguientes dependencias:

ENTIDAD Y/ DEPENDENCIA	No.: DE EJEMPLARES
Municipio de Bucaramanga	1
Archivo Interventoría	1

INDICE DE MODIFICACIONES: Las observaciones de su revisión deben ser informadas a la Dirección de Interventoría para realizar las respectivas modificaciones

No.	FECHA	SECCIÓN MODIFICADA	OBSERVACIONES
0	DICIEMBRE DE 2024	Documento Original	

INTRODUCCIÓN

El proyecto cuyo objeto es: **MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**, interviene áreas que se encuentran en avanzado estado de deterioro producto de la obsolescencia y el vandalismo, siendo necesaria la intervención y adecuación del alumbrado público con el fin de garantizar espacios urbanos confiables, primando siempre por el bienestar y la seguridad de los ciudadanos bumangueses.

Cabe resaltar, que el proyecto enunciado se enmarca dentro del **Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2020-2023 "BUCARAMANGA UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES"** en **Línea estratégica**; Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada, **Componente**; Espacio Público Vital, **Programa**; Alumbrado Público Urbano y Rural, cuya meta es Formular e implementar 1 programa de expansión y modernización del alumbrado público de la ciudad, por lo tanto, buscando llegar a ella, dentro de este proyecto se prevé modernizar el alumbrado público de la Carrera 27, desde la calle novena (9na) hasta la puerta del sol y la Calle 36, desde la carrera 11 hasta la carrera 33 de la ciudad de Bucaramanga, impactando las comunas 3, 4, 6, 12, 13 y 15, donde la comunidad hace uso de vías principales, generando un índice de movilidad alto.

Conforme el Plan de Desarrollo, se busca avanzar en la modernización, renovación y expansión del alumbrado público urbano y rural del Municipio de Bucaramanga, haciendo uso de tecnologías más amigables con el medio ambiente, favoreciendo la seguridad de los ciudadanos, entregando espacios iluminados que brinden la sensación de espacios seguros en la ciudad, tanto en sus zonas urbanas como rurales, encaminando grandes esfuerzos e inversiones, tanto físicas, económicas y de personal.

Los proyectos están orientados a garantizar la prestación eficiente del servicio de alumbrado público en el Municipio de Bucaramanga, ofreciendo a la ciudadanía espacios públicos que fomenten el desarrollo de actividades durante la noche, promoviendo y acrecentando el comercio, el turismo, el deporte y el disfrute en general de dichos espacios. De acuerdo con lo anterior, es indispensable no solo brindar la expansión y modernización del alumbrado público sino implementar energías limpias (solar, eólica y termal), y de esta forma contribuir al cuidado del medio ambiente y al cumplimiento del ODS 7. Energía asequible y no contaminante.

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS.

1.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

CONTRATO No.	320 DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2023			
N° DE PROCESO EN EL SECOP	SI-SI-CMA-008-2023			
TIPO DE CONTRATO:	CONTRATO DE CONSULTORIA BAJO LA MODALIDAD DE INTERVENTORIA			
OBJETO:	INTERVENTORIA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1			
N° DE RP Y FECHA	13718 – 20/11/2023	475 – 26/01/2024	8847 – 06/09/2024	10963 – 06/11/2024
VALOR DE RP	$ 471.665.824	$ 471.665.824	$ 278.405.231,44	$ 162.001.049
RP AFECTADOS PARA EL PAGO	475	8847	10963	N/A
FUNTES DE FINANCIACION	2.3.2.02.02.009.21020 13.91123.526	2.3.2.02.02. 003.210201 3.91123.526	2.3.2.02.02.009.21 02.069.91123.226	2.3.2.02.02.009. 2102.069.91123. 226
VALOR A PAGAR POR FUENTE	$ 165.405.064,16			
CONTRATISTA:	EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.272.510			
REPRESENTANTE LEGAL:	NATHALIA ANDREA PELAEZ GONZALEZ			cc: 1.007.726.561
VALOR INICIAL:	$ 471.665.824,00			
VALOR ADICIONAL:	**Adición 1:** $278.405.231,44			
	Adición 2: $162.001.049,00			
	Valor actualizado: $912.072.104,44			
PLAZO INICIAL:	OCHENTA (80) DÍAS			
PLAZO ADICIONAL:	**Adicional 1:** SESENTA (60) DÍAS			
	Adicional 2: CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS			
	Adicional 3: SEIS (06) DÍAS			
	Plazo actualizado: CIENTO NOVENTA Y UN (191) DÍAS			
ANTICIPO (30%)	**N/A**			
ANTICIPO AMORTIZADO	N/A			
SUPERVISOR	GIOVANNY ALEXANDER ROBELTO VALDERRAMA			
FECHA DE INICIACIÓN:	29 DE NOVIEMBRE DE 2023			
ACTA DE SUSPENSIÓN **N°1**	21/12/2023 - VEINTISEIS (26) DÍAS			
ACTA DE AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN N°1 **N°1**	22/01/2024 - DIEZ (10) DÍAS			
ACTA DE AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN N°1 **N°2**	01/02/2024 - TREINTA Y CINCO (35) DÍAS			
ACTA DE REINICIO **N°1**	07 DE MARZO DE 2024			
ACTA DE SUSPENSIÓN **N°2**	24/04/2024 - CIENTO TREINTA Y UN (131) DÍAS			
ACTA DE REINICIO **N°2**	03 DE SEPTIEMBRE DE 2024			
FECHA DE TERMINACIÓN:	27 DE DICIEMBRE DE 2024			
AVANCE FINANCIERO	$ 912.071.873,20	99,99%		

AVANCE FÍSICO	100%	INTERVENTORIA A LA MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO VIAS M2 FASE-1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA LOTE 1
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA:	LOTE 1: CARRERA 27 DESDE LA CALLE 9 HASTA LA CALLE 34 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. LOTE 2: CARRERA 27 DESDE LA CALLE 34 HASTA LA PUERTA DEL SOL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. LOTE 3: CALLE 36 DESDE LA CARRERA 12 HASTA LA CARRERA 27 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.	
OFICINA GESTORA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	

1.1.1. RECURSOS FÍSICOS

OFICINA	CANTIDAD EXIGIDA	CANTIDAD EN OBRA
Arriendo Oficina	1	1
Papelería	1	1

CANT	DESCRIPCIÓN	UND	DURACIÓN ACUMULADO (MESES)
1	ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE PERSONAL DE INTERVENTORÍA.	MES	5
3	EQUIPOS DE MEDICIÓN	MES	5

1.1.2. RECURSOS HUMANOS

CARGO	NOMBRE	PROFESIÓN
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	DILIO JOSE MENDEZ ABAD	INGENIERO ELECTRICISTA
RESIDENTE INTERVENTORÍA LOTE 1	Diego PRIETO	INGENIERO ELECTRICISTA
RESIDENTE INTERVENTORÍA LOTE 1	JOSE FERNANDO MARTINEZ ALVAREZ	INGENIERO ELECTRICISTA
PROFESIONAL HSEQ LOTE 1	YEILY PAOLA MONROY ACEVEDO	INGENIERA AMBIENTAL
TRABAJADOR SOCIAL LOTE 1	CATHERINE CARDONA AGUIRRE	TRABAJADOR SOCIAL
AUXILIAR TÉCNICO	MARILUZ RODRÍGUEZ ANAYA	TÉCNICO

1.2. CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.	285 DEL 03 DE NOVIEMBRE DE 2023
N° DE PROCESO EN EL SECOP	SI-SI-LP-005-2023
TIPO DE CONTRATO:	OBRA PUBLICA
OBJETO:	MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA LOTE 1

N° DE RP Y FECHA	13384 08/1/2023	00446 26/01/2024	08845 06/09/2024	00250 21/01/2025
VALR DE RP	$1.542.848.948,00	$1.542.848.948,00	$436.339.159,00	$297.423.086,36
RP AFECTADOS PARA EL PAGO	00446	08845	00250	N/A
FUNTES DE FINANCIACION	2.3.2.02.02.009.2102 013.91123 .526	2.3.2.02.02.009.2102 013.91123 .526	2.3.2.02.02.009.2102 069.91123 .226	N/A
VALOR A PAGAR POR FUENTE	$ 105.075.962,79			
CONTRATISTA:	UNIÓN TEMPORAL MODERNIZACIÓN FASE 1 BGA NIT: 901.767.693-4	EME INGENIERIA S.A. BIC (90%) FOCUS INGENIERIA S.A.S. (10%)		
REPRESENTANTE LEGAL:	GONZALO JAIMES MUÑOZ	**CC:** 13.835.697		
VALOR INICIAL:	$ 1.542.848.948,00			
VALOR ADICIONAL:	**Adición 1:** $ 436.339.159,00			
	Valor actualizado: $ 1.979.188.107,00			
PLAZO INICIAL:	OCHENTA (80) DÍAS			
PLAZO ADICIONAL:	**Adicional 1:** DOS (02) MESES			
	Adicional 2: CUARENTA (40) DÍAS			
	Plazo actualizado: CIENTO OCHENTA (180) DÍAS			
ANTICIPO (30%)	**Inicial:** $ 462.854.948,00			
	Adicional 1: $0,00			
	Total anticipo: $ 462.854.948,00			
ANTICIPO AMORTIZADO	$ 462.854.948,00			
INTERVENTOR DEL CONTRATO:	EQUILÁTERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS R.L NATHALIA ANDREA PELAEZ GONZALEZ			
SUPERVISOR	GIOVANNY ALEXANDER ROBELTO VALDERRAMA			
FECHA DE INICIACIÓN:	29/11/2023			
ACTA DE SUSPENSIÓN **Nº1**	26/12/2023 - 21/01/2024 - VEINTISIETE (27) DÍAS			
AMPLIACIÓN N° 1 A LA SUSPENSIÓN N° 1 **Nº1**	22/01/2024 - 31/01/2024 - DIEZ (10) DÍAS			
AMPLIACIÓN N° 2 A LA SUSPENSIÓN N° 1 **Nº1**	01/02/2024 - 06/03/2024 - TREINTA Y CINCO (35) DÍAS			
ACTA DE REINICIO **Nº1**	07/03/2024			
ACTA DE SUSPENSIÓN **Nº2**	25/04/2024- 02/09/2024 – CIENTO TREINTA Y UN (131) DÍAS			
ACTA DE REINICIO **Nº2**	03/09/2024			
ACTA MODIFICACIÓN (ADICIÓN 1 Y PRÓRROGA 1) **Nº1**	03/09/2024 - PLAZO ADICIONAL DOS (2) MESES			
ACTA MODIFICACIÓN (PRÓRROGA 2) **Nº1**	06/09/2024 - PLAZO ADICIONAL CUARENTA (40) DÍAS			
ACTA DE TERMINACIÓN **Nº1**	16/12/2024			
FECHA DE TERMINACIÓN:	**Fecha de terminación inicial:** 18/02/2024			
	Fecha de terminación actualizada: 16/12/2024			
AVANCE FINANCIERO	$ 1.786.840.983,43	90.28%		
AVANCE FÍSICO	100%	MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA LOTE 1		
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA:	MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA LOTE 1			
OFICINA GESTORA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA			

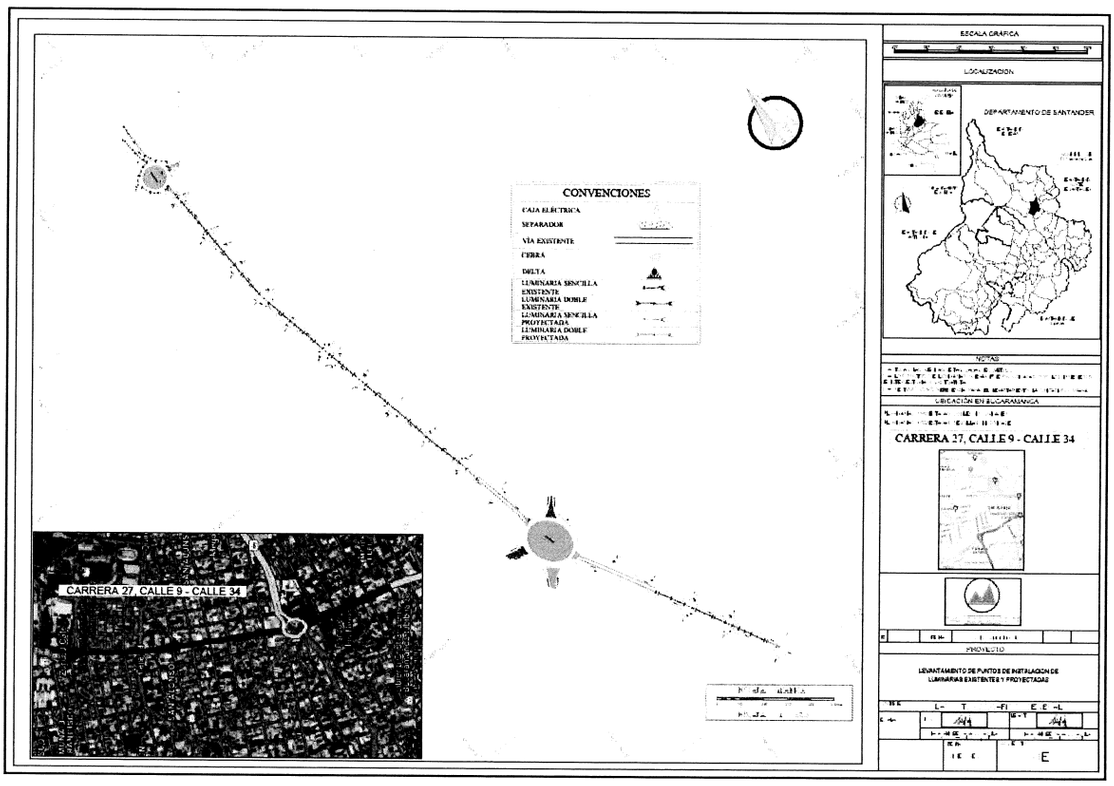
1.2.1. OBRA CONTRATADA

El proyecto se encuentra localizado en la carrera 27 desde la calle 9 hasta la calle 34 del Municipio de Bucaramanga. Es una de las vías principales y de las más concurridas de la ciudad, tiene desarrollo de equipamiento de espacio público como un área de senderos de conexión peatonal.

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN: El proyecto considera una mejora en la iluminación (alumbrado público), de la carrera 27 desde la calle 9 hasta la calle 34, contribuyendo a proporcionar un alto confort y seguridad a los usuarios, en conjunto armónico ambiental con su entorno próximo. Por otra parte, las instalaciones deben proporcionar la toma a tierra necesaria:

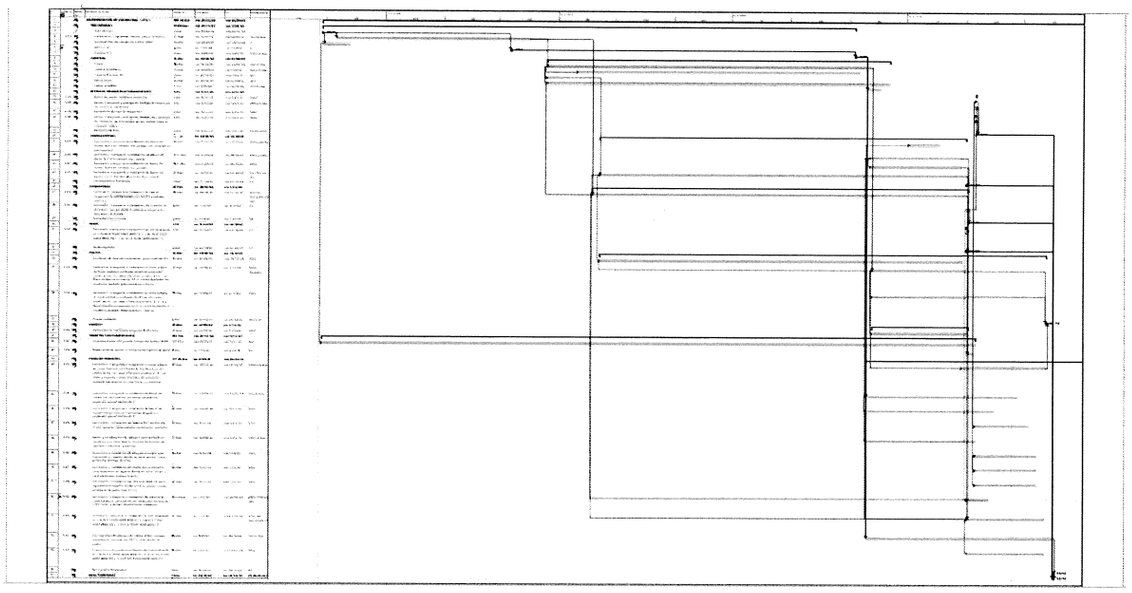
El proyecto fase 1 comprende las siguientes actividades proyectadas:

- Retirar la infraestructura de alumbrado público existente.
- Construir las redes de baja tensión subterráneas para el alumbrado público.
- Construir las cajas de inspección antivandálicas para la protección de las redes subterráneas del alumbrado público.
- Suministrar, transportar e instalar postes para los equipos de iluminación.
- Instalar los equipos de iluminación LED.
- Suministrar, transportar e instalar tablero de distribución eléctrica para el control del proyecto.
- Realizar el trámite administrativo correspondiente para certificar bajo RETIE y RETILAP la obra ejecutada.
- Realizar el trámite administrativo necesario para la legalización del medidor de energía eléctrica ante el Operador de Red.



1.2.2. PROGRAMACIÓN DE OBRA

La programación de obra se contempla para un periodo de 180 días, fecha de inicio: 29 de noviembre de 2023 y fecha de terminación 16 de diciembre de 2024.



1.2.3. RECURSOS FISICOS

A continuación, se muestra una relación del equipo mínimo requerido para la obra que debe tener el contratista durante la ejecución del proyecto.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANTIDAD
Pértiga en fibra de vidrio de cuatro secciones	1
Pinza voltio-amperimétrica digital	**1**
Telurómetro digital	**1**
Camioneta doble cabina	**1**
Puesta a tierra temporal	**1**
Escalera de extensión en fibra de vidrio de 14 pasos	**1**
Zunchadora	**1**
Linterna	**1**
Equipo de primeros auxilios	**1**
Llaves de expansión	**3**
Destornillador pala y estrella	**3**
Arnés dieléctrico	**1**
Conos de seguridad	**3**
Alicate	**3**
Flexómetro	**1**
Porra mediana	**1**
Porra pequeña	**1**
Paladraga	**1**
Barra	**1**

1.2.4. RECURSOS HUMANOS

Cumpliendo con lo establecido en el pliego de condiciones el contratista presentó el siguiente personal técnico y profesional mínimo requerido en obra:

PERSONAL MÍNIMO CONTRATISTA			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**% DEDIC.**
1	Luis Carlos Herrera Piña	Director de obra	100%
2	Diana Cala Quitian	Residente Electricista	100%
3	María Magdalena Pinto Murcia	Residente Civil	100%

4	Oscar Andrés Guerrero García	Profesional HSEQ	100%
5	Margeli Ramírez Rodríguez	Profesional Social	100%

2. EJECUCIÓN DE OBRA

2.1. OBRAS EJECUTADAS

El avance físico ejecutado del proyecto es del 100%, se realizaron las siguientes actividades, bajo el seguimiento y supervisión de la interventoría:

i. Capítulo 1: Retiro de infraestructura.

1.02	Retiro de postes metálicos existentes. Incluye demolición de base y cimentación en concreto, retiro de escombros y transporte a bodega del municipio.	Und	89,0
1.03	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminarias existentes.	Und	135,00
1.04	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposición final de escombros.	Und	102,00
1.05	Localización y replanteo manual para el proyecto	ml	2.517,00
1.06	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de acometidas aérea /subterránea en cualquier calibre	ml	13.963,00

Como quedo en los reintegros realizados en la bodega de alumbrado público de Bucaramanga.

ii. Capítulo 2: Canalizaciones

2,03	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PVC Conduit tipo pesado con canalización con topo misil. Incluye topo misil para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.	ml	99,10
2,04	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x2" PVC Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ml	77,50
2,05	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PVC Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	ml	874,73
2,07	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 1 x 1" PVC SCH-40 Conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ml	290,91

iii. Capítulo 3: Estructuras.

3,01	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 1190 x 690 x 1170 mm CS275 (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 1305 x 805 cm con marco y contramarco metálico soldados fondos de tapa en lamina de 1/8´, fonde de gravilla, sello de ductos en espuma poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.	Und	2,00
3,02	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600X600X880 mm AP274 (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico AP Bucaramanga.	Und	120,00
3,05	Suministro, transporte e instalación de conector de derivación tipo gel GHFC-1 calibres principal 6-2 y derivación 14-8 AWG.	Und	583,00

iv. Capitulo 4: Redes

4,02	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	ml	858,00

v. Capítulo 5: postes

5,01	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 8m de altura del punto de luz, con base y flanches ocultos, 6"/2, 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3 m, cortes biselados de excelente acabado galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate. Canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, 50 cm de pintura epóxica en base del poste y demás accesorios de instalación. Color: Gris plata Ral 9006, Peso: 152 Kg.	Und	45,00
5,02	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 8m de altura del punto de luz, con base y flanches ocultos, 6"/2, 1/2" Brazo Sencillo curvo avance 2.3 m, cortes biselados de excelente acabado galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate. Canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, 50 cm de pintura epóxica en base del poste y demás accesorios de instalación. Color: Gris plata Ral 9006, Peso: 152 Kg.	Und	40,00

vi. Capítulo 6: Equipos.

6,01	Instalación de Luminaria en poste de 8 a 12m, incluye suministro e instalación de fotocontrol electrónico, elementos de marcación, sistema antirrobo, fusibles y portafusibles, base para fotocelda de 7 pines, driver con entradas 0-10V y demás accesorios de instalación.	Und	156,00

vii. Capítulo 7: Tramites y Documentos.

7,01	Implementación del plan de manejo de tráfico. Incluye barricadas, flechas luminosas, linternas de regulación, paletas pare siga de 45 cm, delineadores tubulares (colombinas), barreras plásticas (maletines tipo new jersey), cinta plástica "peligro no pase", flasher luminoso, señalización de primer nivel, señal vertical de primer y segundo nivel, señales móviles, derechos DTB plan de manejo de tránsito de alto impacto, elaboración plan de manejo de tránsito, derechos DTB seguimiento mensual de plan de manejo de tránsito. (L1)	Und	1,00
7.02	Elaboración de planos y memorias de cálculo AS Build.	UND	1,00

No se ha entregado la copia del plano y memorias de calculo As Build.

viii. Capítulo 8: No Previstos.

8.01	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de poste metálico certificado de 8m de altura del punto de luz, con base y flanches ocultos, 6"/2, 1/2" doble propósito, cortes biselados de excelente acabado galvanizado en caliente en su totalidad y pintura polvo poliéster aplicada de manera electrostática, horneado doble laca mate. Canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galvanizadas en su totalidad, 50 cm de pintura epóxica en base del poste y demás accesorios de instalación. Color: gris plata RAL 9006, peso: 152 kg	Und	12,00
8.02	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos con perforación horizontal dirigida con expansión para 3 ductos de 2", incluye tubería, elaboración de apiques y/o excavaciones a cielo abierto que se requieran para el direccionamiento en el sector de los lanzamientos como en el de afloramiento, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.	ml	78,50
8.03	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos con perforación horizontal dirigida con expansión para 2 ductos de 2", incluye tubería, elaboración de apiques y/o excavaciones a cielo abierto que se requieran para el direccionamiento en el sector de los lanzamientos como en el de afloramiento, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.	ml	230,00
8.04	Suministro e instalación de tubería PVC teléfono DB 2"x6m para dar continuidad a canalización existente. Incluye ampliación para conexión de tubería, tubería PVC tipo pesado 2", relleno y compactación de terreno.	ml	108,75

8.06	Suministro e instalación de adoquín rojo/gris para reposición en lugares donde se retire postes y cajas existentes (Incluye brecha)	m2	312,39
8.07	Suministro e instalación de loseta tipo urbanística para reposición en lugares donde se retire postes y cajas existentes (Incluye brecha)	m2	14,36
8.08	Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para reposición en lugares donde se retire postes y cajas existentes (Espesor máx. 0.1m)	m2	232,13
8.11	Prórroga Plan de Manejo de Tráfico (PMT). Incluye seguimiento mensual del PMT y controlador de tráfico.	mes	3,33
8.14	Certificación RETILAP	Und	1,00
8.15	Retiro y reinstalación de adoquín para acabado en canalización a cielo abierto (Incluye demolición de mortero y concreto, y brecha). Sin base granular	m2	520,01
8.16	Demolición de placa en concreto y/o asfalto para canalizaciones o cimentaciones de postes	m3	30,34
8.17	Construcción de obra civil para instalación de tablero metálico de distribución y control de los equipos de iluminación, en ladrillo común recocido. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	Und	1,00
8.18	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en Cable Antifraude CU 3x#2 (F)+1x#4 (N). (Incluye Bajante en Tubería Gal IMC 2" con base en concreto para tapar buje de tubo PVC, accesorios de fijación y capacete). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	ml	30,00
8.19	Suministro, transporte e instalación de tablero TAP-1 Incluye gabinete metálico de 120x120x40cm, construido en lamina cold rolled C16, 2 compartimentos, 3 puertas con 2 chapas de seguridad, acabado en pintura electrostática. (Incluye reja de seguridad y candado anti-cizalla tipo intemperie, equipos de control, kit de telemedida y telegestión de WM, protecciones eléctricas, DPS y equipo de medida) Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	Und	1,00
8.20	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 2 Al #2 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al #6 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	ml	1.730,00
8.21	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 3 Al #2 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al #6 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	ml	2.178,00
8.22	Tramites de legalización ante la ESSA para cuenta de medida de Alumbrado Publico	Und	1,00
8.23	Certificación RETIE para tramo comprendido en la Cra. 27 entre Cl. 9 y Cl. 21 y Recertificación RETIE para tramo comprendido en la Cra. 27 entre Cl. 31 y Cl. 34.	Und	1,00

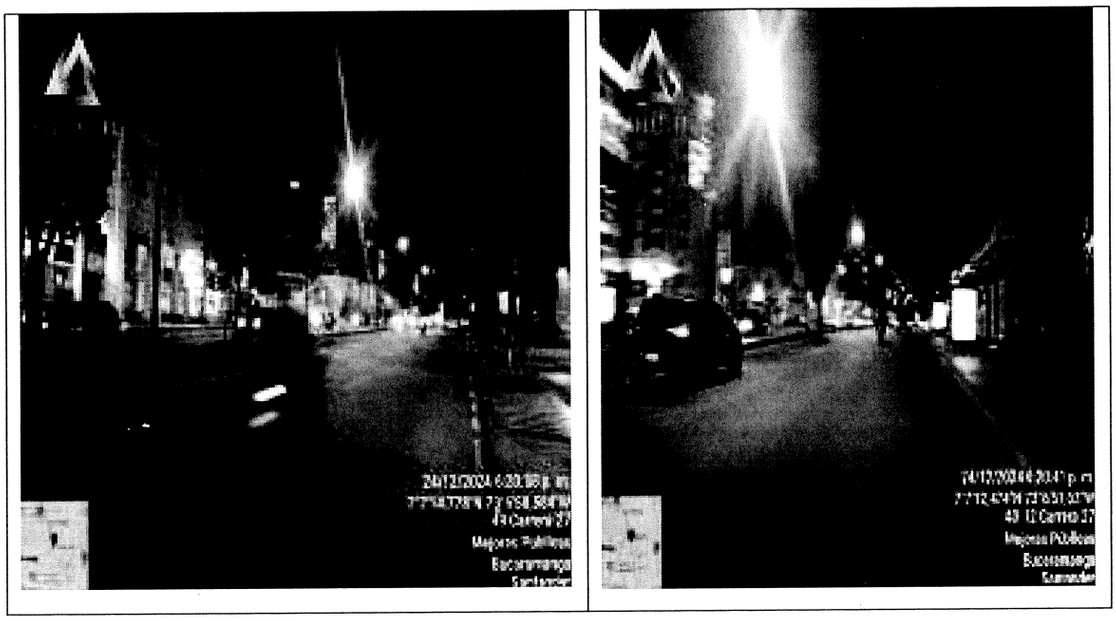
8.24	Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra, compuesto por varilla electrolítica de 2,4m x 5/8" con conector P/Tierra Copper Weld y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	Und	115,00

Nota: los ítems resaltados en amarillo faltan anexos para validar la cantidad total.

Los ítems se ejecutaron en el tiempo establecido en el contrato, cumpliendo con el alcance del proyecto.

2.1.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO





2.1.2. ANÁLISIS DE HITOS DE OBRA

En el presente periodo se registran las siguientes cantidades de obra física realizada.

CAPITULO	PRESENTE CORTE		ACUM. TOTAL		DIFERENCIA		
	PROG.	EJEC.	PROG.	EJEC.	%	DÍAS	Ad/At
MODERNIZACIÓN AP CRA. 27 L1	**1,67%**	**6,54%**	**100,00%**	**100,00%**	**0,00%**	**0,00**	
1. CANALIZACIONES	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00	Completado
2. RETIRO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	100,00%	76,11%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00	Completado
3. CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN Y BASES DE CIMENTACIÓN PARA POSTES	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00	Completado
4. TENDIDO DE REDES	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00	Completado
5. INSTALACIÓN DE POSTES Y LUMINARIAS	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00	Completado
6. TABLERO GENERAL BT Y ACOMETIDA PRINCIPAL	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00	Completado
7. RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO	100,00%	10,47%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00	Completado
TOTAL CONSOLIDADO	**1,67%**	**6,54%**	**100,00%**	**100,00%**	**0,00%**	**0,00**	

Programado físico: 100%
Ejecutado físico: 100%

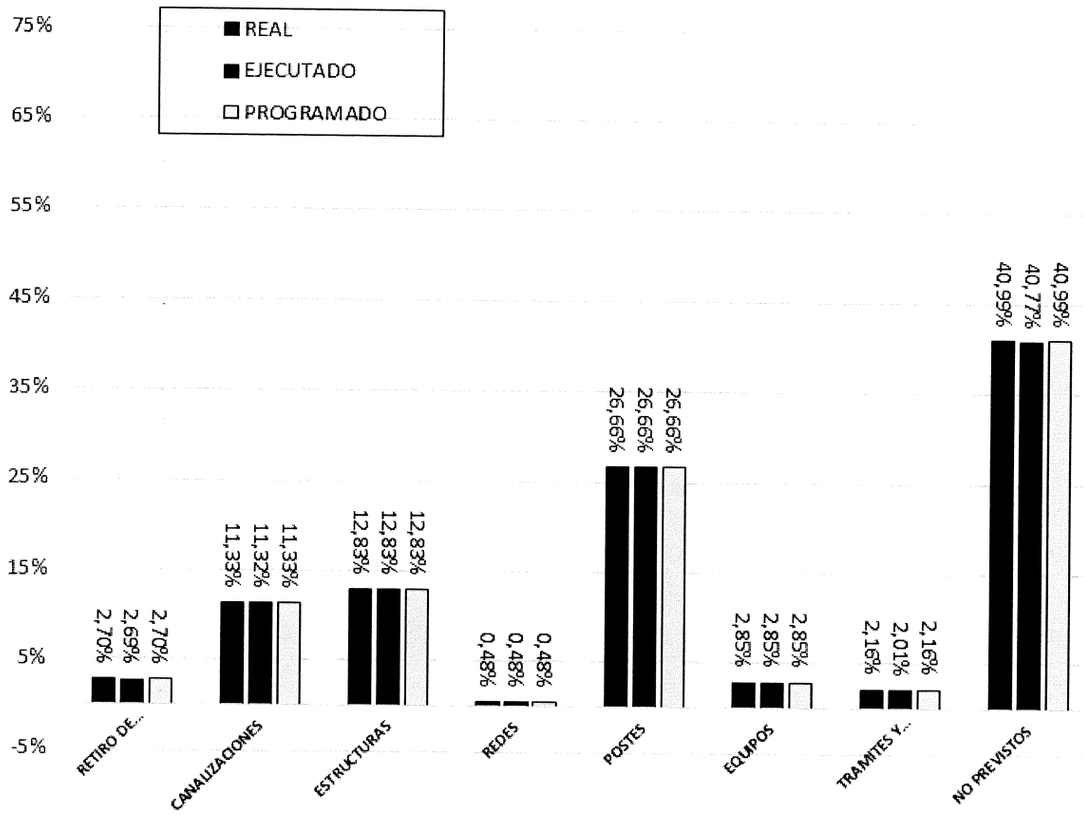
2.2. RELACIÓN DEL PRESUPUESTO PROGRAMADO VS. PRESUPUESTO EJEUTADO

Avance financiero programado: $ 1.786.840.983,43→ 100%
Avance financiero ejecutado: $ 1.786.840.983,43→ 100%

2.3. DIAGRAMA DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADA

El contratista entregó a la interventoría la programación de obra de acuerdo con el reinicio No. 2, del 03 de septiembre de 2024, la cual, posteriormente, se ajustó con las novedades consignadas en el acto modificatorio No.: 02 del 06/11/2024.

De acuerdo con esta información, se puede indicar que el avance financiero es del 100%.



3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA DURANTE EL PERIODO

3.1. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Durante este periodo, el contratista ha desarrollado las siguientes actividades administrativas:

- Asistencia a los comités de seguimiento de obra técnico – administrativos programados por la entidad contratante.
- Pago de planillas del personal implementado en el desarrollo el proyecto al Sistema de Seguridad Social.
- Recopilar y mantener un archivo físico y magnético con toda la información generada en el desarrollo del proyecto.
- Generación de informes de avance de obra acorde con lo establecido en la minuta del contrato.

3.2. ACTIVIDADES LEGALES

A la fecha, y de acuerdo con el desarrollo de las actividades de obra, se ha suscrito las siguientes actas:

ACTA	FECHA
Acta de Inicio de Contrato	29 de noviembre de 2023
Acta de suspensión No.: 1	21 de diciembre de 2023
Acta de ampliación No.: 1 a la suspensión No.: 1	22 de enero de 2024

Acta de ampliación No.: 2 a la suspensión No.: 1	01 de febrero de 2024
Acta de reinicio No.: 1	07 de marzo de 2024
Acta de suspensión No.: 2	24 de abril de 2024
Acta de reinicio No.: 2	03 de septiembre de 2024
Acta de modificación No.: 01	06 de septiembre de 2024
Acta de aprobación de balance No.: 02 y actividades no previstas	18 de octubre de 2024
Acta de cobro parcial No.: 01	25 de octubre de 2024
Acta de modificación No.: 01	06 de noviembre de 2024
Acta de cobro parcial No.: 02	25 de noviembre de 2024
Acta de cobro parcial No.: 03	13 de diciembre de 2024

3.3. GARANTÍA ÚNICA

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	400-47-994000096203-8	29/11/2023	20/04/2025	$ 395.837.621,4
	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	400-47-994000096203-8	29/11/2023	20/04/2025	$ 462.854.684,4
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	400-47-994000096203-8	29/11/2023	20/12/2027	$ 197.918.810,7
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	400-47-994000096203-8	20/12/2024	20/12/2029	$ 395.837.621,4
	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	400-47-994000096203-8	28/04/2024	28/04/2026	$ 395.837.621,4
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	400-74-994000024037-10	06/11/2024	20/12/2024	$ 260.000.000,0

3.4. ACTIVIDADES FINANCIERAS – INFORME DE ANTICIPO Y PLAN DE COMPRAS

Se realizó entrega por parte del contratista del plan de inversión de anticipo, plan de compras y el contrato de fiducia mercantil No.: 16823 celebrado entre la UNIÓN TEMPORAL MODERNIZACIÓN FASE 1 BGA y la entidad FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA del BANCOLOMBIA, cuya cuenta de ahorros es la No.: 02000019074 denominada P.A. ANT UT MODERNIZACIÓN FASE 1 BGA.

El 11 de diciembre de 2023, el contratista hace entrega del plan de inversión de anticipo en los siguientes términos:

MANEJO DE ANTICIPO		
Valor del contrato	$	1.542.848.948,00
%Anticipo		30%
Valor anticipo	$	462.854.684,40

ITEM	DESCRIPCION	% (PORCENTAJE)	CANTIDAD EN PESOS	INVERSIÓN	PENDIENTE
1	MANO DE OBRA	32,41%	$ 150.000.000,00	$ 150.000.000,00	$ -
2	MATERIALES	67,59%	$ 312.854.684,40	$ 312.501.996,00	$ 352.688,40
3	TRANSPORTE	0,000%	$ -	$ -	$ -

Así las cosas, el contratista de obra, a través de las ocho (08) ordenes de operación revisadas y validadas por la interventoría, ha invertido el 99,92% ($ 462'501.996) del rubro otorgado a manera de anticipo, teniendo un 0,08% ($ 352.688,4) pendiente por invertir.

4. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES

- El avance físico ejecutado por el contratista de obra – *UNIÓN TEMPORAL MODERNIZACIÓN FASE 1 BGA* – con fecha de finalización del 16 de diciembre de 2024 el porcentaje de avance físico ejecutado es del 100% y el programado es del 100%.

- A la fecha, se ejecutó un avance financiero acumulado de **$1.786.840.983,43** que corresponde al 100 % para dar cumplimiento al alcance del proyecto, quedando a favor del municipio un saldo de **$192.347.123,57 (Ciento noventa y dos millones trescientos cuarenta y siete mil ciento veintitrés con cincuenta y siete centavos**).

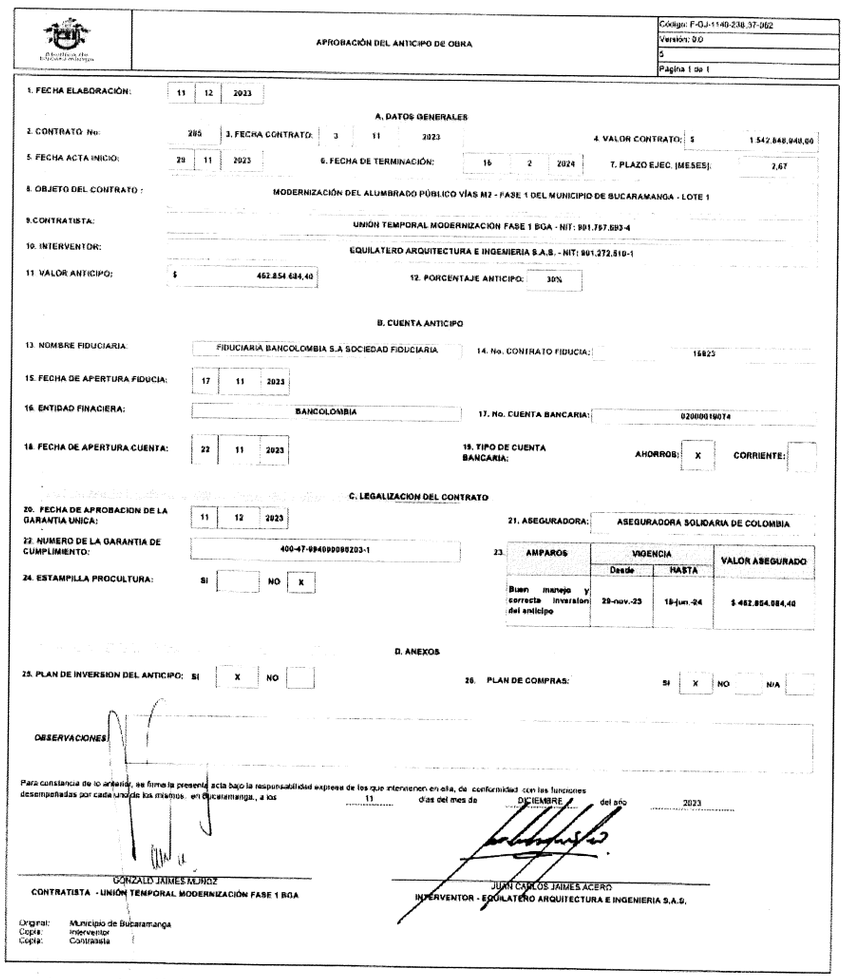
- Se presenta una ejecución física del 100% de las actividades contractuales, quedando pendiente únicamente la expedición de los certificados de retíe y retilap por el ente certificador y la legalización frente a la essa.

- Se presenta la justificación técnica y financiera del saldo a favor del Municipio de Bucaramanga por valor de $192.347.123,57, derivado de la diferencia entre el valor total del contrato ($1.979.188.107, incluido el adicional) y el valor efectivamente ejecutado ($1.786.840.983,43), pese a que el contrato alcanzó un avance físico del 100% y cumplió a cabalidad con el objeto contractual. A lo largo de la ejecución se adelantaron actividades de seguimiento, control y revisión de cantidades de obra ejecutadas, actas parciales, análisis de precios unitarios y documentación soporte del contratista, las cuales permitieron identificar eficiencias técnicas y constructivas que redujeron los costos reales. Estos resultados se encuentran soportados en las actas parciales y final de obra, los informes de supervisión/interventoría y la relación de cantidades ejecutadas.

  Desde el punto de vista técnico, el saldo a favor no obedece a incumplimientos ni omisiones del alcance, sino a la optimización de la infraestructura existente, validada de manera conjunta entre el Contratista y la Interventoría. En particular, en el sector del Caballo de Bolívar y accesos a la UIS, así como en los tramos de la Carrera 27 entre las calles 11–20 y 31–34, los levantamientos de campo permitieron comprobar que la canalización existente se encontraba en condiciones adecuadas y cumplía los requerimientos del proyecto, haciendo viable su reutilización. Esto permitió no ejecutar parte de los bancos de ductos inicialmente previstos (ítems 2.03 y 2.04), generando ahorros de $76.742.034,74 y $20.908.403,53 antes de AIU, equivalentes aproximadamente al 78% y 42% del valor de dichos ítems, respectivamente. De igual forma, la no ejecución de estas canalizaciones redujo las cantidades requeridas en las actividades de retiro y reinstalación de adoquín (ítem 8.15), con un ahorro de

No	Descripción	Valor ($)	Porcentaje (%)
1	Compra de materiales	$ 312.843.481,19	67,59%
2	Pago de nómina, Mano de obra y Planillas de seguridad social	$ 150.011.203,210	32,41%
TOTAL		$ 462.854.684,40	100,00%

El 11 de noviembre de 2023 se da aprobación al plan de inversión del anticipo presentado



APROBACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA

Código: F-GJ-1140-238,37-062
Versión: 0.0
5
Página 1 de 1

1. FECHA ELABORACIÓN: 11 12 2023

A. DATOS GENERALES

2. CONTRATO No: 285
3. FECHA CONTRATO: 3 11 2023
4. VALOR CONTRATO: $ 1.542.848.948,00
5. FECHA ACTA INICIO: 29 11 2023
6. FECHA DE TERMINACIÓN: 16 2 2024
7. PLAZO EJEC. (MESES): 2,67
8. OBJETO DEL CONTRATO: MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO VÍAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA - LOTE 1
9. CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL MODERNIZACION FASE 1 BGA - NIT: 901.757.593-4
10. INTERVENTOR: EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S. - NIT: 901.272.810-1
11. VALOR ANTICIPO: $ 462.854.684,40
12. PORCENTAJE ANTICIPO: 30%

B. CUENTA ANTICIPO

13. NOMBRE FIDUCIARIA: FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A SOCIEDAD FIDUCIARIA
14. No. CONTRATO FIDUCIA: 15825
15. FECHA DE APERTURA FIDUCIA: 17 11 2023
16. ENTIDAD FINACIERA: BANCOLOMBIA
17. No. CUENTA BANCARIA: 02000019074
18. FECHA DE APERTURA CUENTA: 22 11 2023
19. TIPO DE CUENTA BANCARIA: AHORROS: X CORRIENTE:

C. LEGALIZACION DEL CONTRATO

20. FECHA DE APROBACION DE LA GARANTIA UNICA: 11 12 2023
21. ASEGURADORA: ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA
22. NUMERO DE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO: 400-47-994000080203-1
24. ESTAMPILLA PROCULTURA: SI NO X

23. AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	Desde	HASTA	
Buen manejo y correcta inversion del anticipo	29-nov.-23	18-jun.-24	$ 462.854.684,40

D. ANEXOS

25. PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO: SI X NO
26. PLAN DE COMPRAS: SI X NO N/A

OBSERVACIONES:

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bucaramanga., a los 13 días del mes de DICIEMBRE del año 2023

GONZALO JAIMES MUÑOZ
CONTRATISTA - UNIÓN TEMPORAL MODERNIZACIÓN FASE 1 BGA

JUAN CARLOS JAIMES ACERO
INTERVENTOR - EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S.

Original: Municipio de Bucaramanga
Copia: Interventor
Copia: Contratista

A la fecha, el contratista de obra ha presentado ocho (08) ordenes de operación para efectos de cobro del anticipo otorgado, las cuales se describen de la siguiente forma:

ORDEN DE OPERACIÓN	RUBRO PRESUPUESTAL No.	RUBRO	DESCRIPCION	EMPRESA	CUANTIA	ESTADO	OBSERVACIONES
1	ITEM 2	MATERIALES	SUMINISTRO DE POSTES METALICOS	STEEL A&A SAS	$ 106.272.000,00	Aprobada	ANTICIPO
4	ITEM 2	MATERIALES	MARCO TAPA 60 X 60	EME INGENIERÍA	$ 26.489.400,00	Aprobada	REEMBOLSO DE COMPRA
5	ITEM 2	MATERIALES	CABLE ENCAUCHETADO 3X12	EME INGENIERÍA	$ 16.435.237,00	Aprobada	REEMBOLSO DE COMPRA
6	ITEM 2	MATERIALES	TUBERÍA POLIETILENO 2"	EME INGENIERÍA/UTM F1	$ 4.488.383,00	Aprobada	REEMBOLSO DE COMPRA
7	ITEM 1	MANO DE OBRA	TOPO MISIL	VECTA INGENIERÍA SAS	$ 63.387.562,00	Aprobada	ANTICIPO
8	ITEM 2	MATERIALES	SUMINISTRO DE POSTES METALICOS	STEEL A&A SAS	$ 158.816.976,00	Aprobada	ANTICIPO
9	ITEM 1	MANO DE OBRA	PAGO DE NÓMINA	UT MODERNIZACIÓN F1 BGA	$ 39.219.302,00	Aprobada	REEMBOLSO
10	ITEM 1	MANO DE OBRA	PAGO MANO DE OBRA	EME INGENIERÍA	$ 47.393.136,00	Aprobada	ANTICIPO

De acuerdo con esto, el estado del rubro otorgado a manera de anticipo se mantiene de la siguiente forma:

$74.634.853,84 antes de AIU, que representa una disminución cercana al 47% del valor del ítem.

En síntesis, las revisiones técnicas efectuadas evidenciaron que parte de la infraestructura de canalización existente se encontraba en condiciones óptimas y funcionalmente compatible con el proyecto, lo que permitió optimizar actividades inicialmente programadas, evitar obras no necesarias y mantener el adecuado funcionamiento de las redes proyectadas. Como resultado de esta gestión, se generaron ahorros significativos frente a los valores contractuales previstos, los cuales, debidamente soportados en levantamientos de campo, análisis técnicos y balances finales, permiten establecer de manera objetiva y verificable un saldo a favor de la entidad contratante por $192.347.123,57, en coherencia con una administración eficiente de los recursos públicos y con la observancia de los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

DILIO JOSE MENDEZ ABAD
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERÍA S.A.S.

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

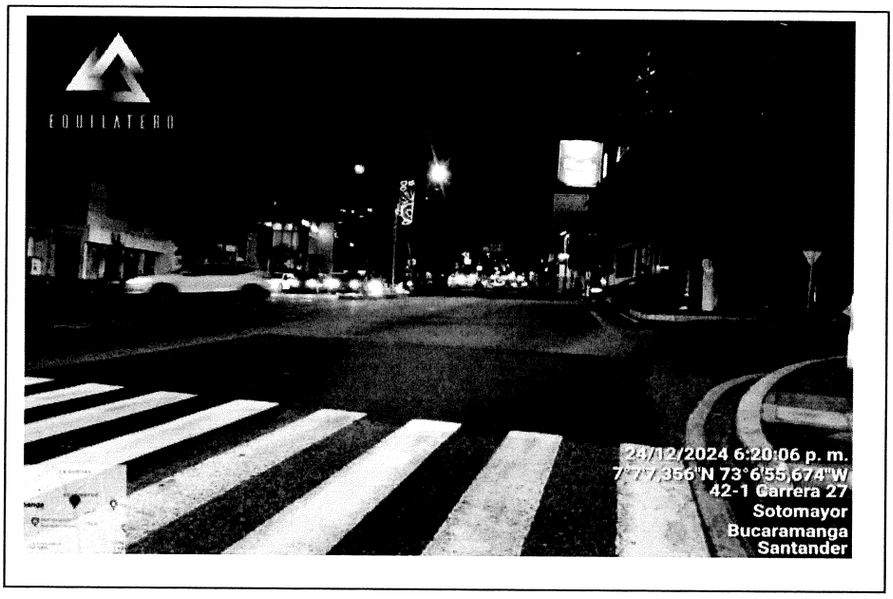
INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1

ALCALDIA DE BUCARAMANGA
Enero
2025

INFORME FINAL DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 320 DE 2023
EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS
Representado Legalmente: JUAN CARLOS JAIMES ACERO

CONTRATISTA: CONSORCIO ILUMINAR BGA
CONTRATO 286 DE 2023



CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 320 de 2023

OBJETO: INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1

JUAN CARLOS JAIMES ACERO
R/L EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SA

CONTROL DE IDENTIFICACIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS
NOMBRE DE DOCUMENTO: Informe Mensual final de Interventoría.
FECHA: DICIEMBRE 2024

No. Revisión			Rev.0
APROBACIÓN	Responsable Elaboración	Nombre:	**ING. JOSE FERNANDO MARTINEZ**
		Firma:	
		Fecha:	DICIEMBRE, 2024
	Visto Bueno director de Interventoría	Nombre:	**Ing. DILIO JOSE MENDEZ ABAD**
		Firma:	
		Fecha:	DICIEMBRE, 2024

LISTA DE DISTRIBUCIÓN: Copias de este documento han sido entregadas a las siguientes dependencias:

ENTIDAD Y/ DEPENDENCIA	No. DE EJEMPLARES
Municipio de Bucaramanga	1
Archivo Interventoría	1

INDICE DE MODIFICACIONES: Las observaciones de su revisión deben ser informadas a la Dirección de Interventoría para realizar las respectivas modificaciones

No.	FECHA	SECCIÓN MODIFICADA	OBSERVACIONES
0	DICIEMBRE 2024	Documento Original	

INTRODUCCIÓN

El proyecto cuyo objeto es: **MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**, que se encuentran en avanzado estado de deterioro producto de la obsolescencia y el vandalismo, siendo necesaria su intervención y adecuación del alumbrado público con el fin de garantizar espacios urbanos confiables, primando siempre por el bienestar y la seguridad de los ciudadanos bumangueses.

Cabe resaltar, que el proyecto enunciado se enmarca dentro del **Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2020-2023 "BUCARAMANGA UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES"** en **Línea estratégica**; Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada, **Componente**; Espacio Público Vital, **Programa**; Alumbrado Público Urbano y Rural, cuya meta

es Formular e implementar 1 programa de expansión y modernización del alumbrado público de la ciudad, por lo tanto, buscando llegar a ella, dentro de este proyecto se prevé modernizar el alumbrado público de los Carrera 27 desde la calle novena (9na) hasta la puerta del sol, Calle 36 desde la carrera 11 hasta la carrera 33 de la ciudad de Bucaramanga, impactando las comunas 3, 4, 6, 12, 13 y 15, donde la comunidad hace uso de vías principales, generando un índice de movilidad alto.

Conforme el Plan de Desarrollo, se busca avanzar en la modernización, renovación y expansión del alumbrado público urbano y rural del Municipio de Bucaramanga, haciendo uso de tecnologías más amigables con el medio ambiente, favoreciendo la seguridad de los ciudadanos, entregando espacios iluminados que brinden la sensación de espacios seguros en la ciudad, tanto en sus zonas urbanas como rurales, encaminando grandes esfuerzos e inversiones, tanto físicas, económicas y de personal.

Los proyectos están orientados a garantizar la prestación eficiente del servicio de alumbrado público en el Municipio de Bucaramanga ofreciendo a la ciudadanía espacios públicos, que fomenten el desarrollo de actividades durante la noche, promoviendo y acrecentando el comercio, el turismo, el deporte y el disfrute en general de dichos espacios. De acuerdo con lo anterior, es indispensable no solo brindar la expansión y modernización del alumbrado público sino implementar energías limpias (solar, eólica y termal), y de esta forma contribuir al cuidado del medio ambiente y al cumplimiento del ODS 7. Energía asequible y no contaminante.

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

1.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO No.:	320 – 17/11/2023
OBJETO:	INTERVENTORIA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1
VALOR INICIAL:	CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($ 471.665.824,00)
VALOR ADICIONAL No. 1:	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS ($278.405.231,44)
VALOR ADICIONAL No. 2:	CIENTO SESENTA Y DOS MILLONES MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS CON CERO CENTAVOS. ($162.001.049,00)
PLAZO INICIAL:	OCHENTA (80) DIAS
PLAZO ADICIONAL No 1:	SESENTA (60) DIAS
PLAZO ADICIONAL No 2:	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS

PLAZO ADICIONAL No 3:		SEIS (6) DIAS					
PLAZO TOTAL CONTRATO:		CIENTO NOVENTA Y UN (191) DIAS					
CONTRATISTA		EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS NIT 901.272.510					
SUPERVISOR DE INTERVENTORÍA:		ING. ANDERSON ERNESTO BALLESTEROS CARDENAS					
FECHA DE INICIACIÓN:		29 DE NOVIEMBRE DE 2023					
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 1**	**Día**	21	**Mes**	12	**Año**	2023
		Duración: VEINTISIETE (27) DIAS					
ACTA DE REINICIO	**No. 1**	**Día**	07	**Mes**	03	**Año**	2024
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 2**	**Día**	24	**Mes**	04	**Año**	2024
		Duración: CIENTO TREINTA Y UN (131) DIAS					
ACTA DE REINICIACIÓN	**No. 2**	**Día**	03	**Mes**	09	**Año**	2024
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:		31 DE DICIEMBRE DE 2023					
FECHA DE TERMINACIÓN:		27 DE DICIEMBRE DE 2024					
MUNICIPIO:		MUNICIPIO DE BUCARAMANGA					
OFICINA GESTORA:		SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA					
PERIODO DE EJECUCIÓN		DEL 18 DE DICIEMBRE AL 27 DE DICIEMBRE DE 2024					
POR EJECUTAR		0 DIAS					
% DE AVANCE EN EL TIEMPO		100%					

1.1.1. RECURSOS FÍSICOS

OFICINA	CANTIDAD EXIGIDA	CANTIDAD EN OBRA
Arriendo Oficina	1	1
Papelería	1	1

CANT	DESCRIPCION	UND	DURACION ACUMULADO (MESES)
1	ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE PERSONAL DE INTERVENTORIA.	MES	6
3	EQUIPOS DE MEDICIÓN	MES	6

1.2 CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.:	286 – 03/11/2023
OBJETO:	MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 2

VALOR INICIAL:		MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS MILLONES SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($ 1.522.075.669,89)					
VALOR ADICIONAL No. 1:		DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS M/CTE ($287.025.412,00)					
VALOR ADICIONAL No. 2:		CIENTO CUATRO MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS Y OCHENTA Y DOS CENTAVOS ($ 104.224.318,82)					
PLAZO INICIAL:		OCHENTA (80) DIAS					
PLAZO ADICIONAL 1:		SESENTA (60) DIAS					
PLAZO ADICIONAL 2:		TREINTA (30) DIAS					
PLAZO ADICIONAL 3:		QUINCE (15) DIAS					
PLAZO ADICIONAL 4:		SEIS (6) DIAS					
PLAZO TOTAL CONTRATO:		CIENTO NOVENTA Y UN (191) DIAS					
CONTRATISTA:		CONSORCIO ILUMINAR BGA NIT 901.767.961					
INTERVENTORIA		EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS NIT 901.272.510					
SUPERVISOR DE INTERVENTORÍA:		ING. ANDERSON ERNESTO BALLESTEROS CARDENAS					
FECHA DE INICIACIÓN:		29 DE NOVIEMBRE DE 2023					
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 1**	**Día**	21	**Mes**	12	**Año**	2023
		Duración: VEINTISIETE (27) DIAS					
ACTA DE REINICIO	**No. 1**	**Día**	07	**Mes**	03	**Año**	2024
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 2**	**Día**	24	**Mes**	04	**Año**	2024
		Duración: CIENTO TREINTA Y UN (131) DIAS					
ACTA DE REINICIACIÓN	**No. 2**	**Día**	03	**Mes**	09	**Año**	2024
FECHA DE TERMINACIÓN:		27 DE DICIEMBRE DE 2024					
MUNICIPIO:		MUNICIPIO DE BUCARAMANGA					
OFICINA GESTORA:		SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA					
PERIODO DE EJECUCIÓN		DEL 18 DE DICIEMBRE AL 27 DE DICIEMBRE DE 2024					
POR EJECUTAR		0 DIAS					
% DE AVANCE EN EL TIEMPO		100%					

1.2.1 OBRA CONTRATADA

El proyecto consiste en la modernización del alumbrado público CARRERA 27 LOTE 2 del municipio de Bucaramanga.

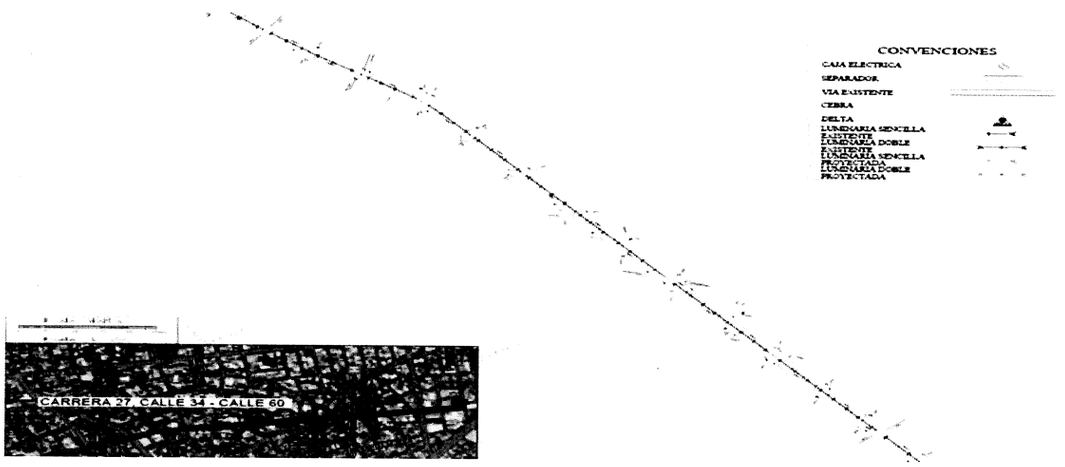


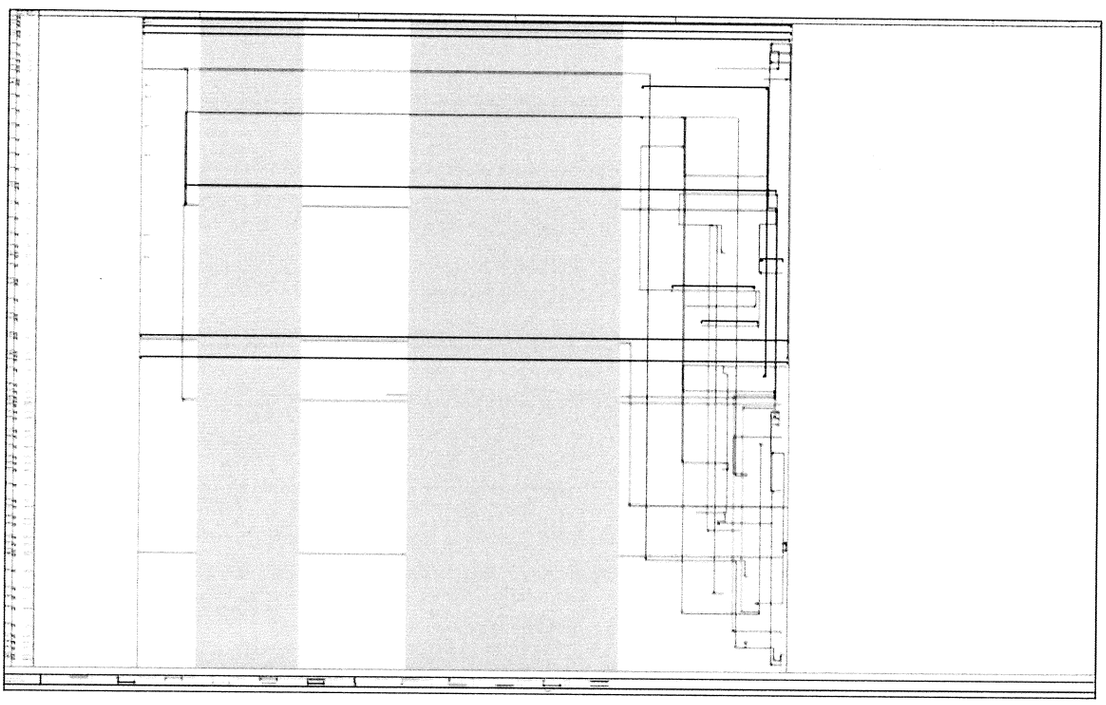
Figura 1. Ubicación Carrera 27 desde la calle 34 hasta la puerta del sol (fuente Google maps)

El proyecto comprende las siguientes actividades en cada uno de los sectores listados:

- Retirar la infraestructura de alumbrado público existente.
- Suministrar, transportar e instalar postes.
- Transportar e instalar equipos de iluminación LED.
- Reposición de pisos por construcción e instalación de postes.
- La entrega de toda la documentación final del proyecto; incluidos los planos récord y documentos requeridos por el sistema HSEQ de la oficina de alumbrado público.

Las actividades anteriormente descritas obedecen a un proceso de diseño del alumbrado público conforme lo describe el capítulo 6 del RETILAP, los cuales cumplen con todas las cantidades y características técnicas necesarias (Diseño fotométrico, diseño eléctrico, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, formulario de cantidades de obra para la correcta ejecución del objeto del contrato.

1.2.2 PROGRAMACIÓN DE OBRA DIAGRAMA DE



1.2. 3 RECURSOS FISICOS

A continuación, se muestra una relación del equipo mínimo requerido para la obra que debe tener el contratista durante la ejecución del proyecto.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANTIDAD
Pértiga en fibra de vidrio de cuatro secciones	1
Pinza voltio-amperimétrica digital	1
Telurómetro digital	1
Camioneta doble cabina	1
Puesta a tierra temporal	1
Escalera de extensión en fibra de vidrio de 14 pasos	1
Zunchadora	1
Linterna	1
Equipo de primeros auxilios	1
Llaves de expansión	3
Destornillador pala y estrella	3
Arnés dieléctrico	1
Conos de seguridad	3
Alicate	3
Flexómetro	1
Porra mediana	1
Porra pequeña	1
Paladraga	1
Barra	1

1.1.1. RECURSOS HUMANOS

Cumpliendo con lo establecido en el pliego de condiciones el contratista presentó el siguiente personal técnico y profesional mínimo requerido en obra:

PERSONAL MÍNIMO CONTRATISTA			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**% DEDIC.**
1	Néstor Mesa Duarte	Director de obra	50%
2	Jhonattan Andres Vargas Daza	Residente Electricista	100%
3	Néstor Andres Mesa Santander	Residente Civil	50%
4	Isabel Cristina Garcia Vargas	Profesional HSEQ	100%
5	Leidy Alexandra Espinoza Ordoñez	Profesional Social	50%

2. EJECUCIÓN DE OBRAS

2.1 OBRAS EJECUTADAS

Durante el tiempo de ejecución de la obra se ejecutaron las siguientes actividades dejando un avance físico del 100%, bajo el seguimiento de interventoría y supervisión:

i. Capítulo 1: Retiro de infraestructura.

1.01	Retiro de postes de concreto (de 8 a 12m). Incluye demolición total del poste, retiro de escombros y disposición final de escombros	UND	0,00
1.02	Retiro de postes metálicos existentes (de 8 a 12m). Incluye demolición de base y cimentación en concreto, retiro de escombros y transporte a bodega del municipio.	UND	96,00
1.03	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminarias existentes.	UND	142,00
1.04	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposición final de escombros	UND	52,00
1.05	Localización y replanteo manual para el proyecto	UND	1.805,00
1.06	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de acometidas aérea /subterránea en cualquier calibre.	ML	6.700,00

ii. Capítulo 2: Canalizaciones

2.01	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2" x 6 m con capacete galvanizado de 2", conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	UND	0,00
2.02	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos con perforación horizontal dirigida con expansión para 1 ducto de 2", incluye tubería, elaboración de apiques y/o excavaciones a cielo abierto que se requieran para el direccionamiento en el sector de los lanzamientos como en el de afloramiento, retiro de escombros y disposición final. especificaciones e instalación de elementos según diseño.	ML	0,00
2.03	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PVC conduit tipo pesado con canalización con topomisil. Incluye topomisil para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.	ML	49,00

2.04	Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, terminal tipo campana, retiro de escombros y disposición final.	ML	0,00
2.05	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 2x2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	ML	125,00
2.06	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 5x1" PCV conduit SCH-40. Incluye excavación 0,5 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización, retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico.	ML	0,00
2.07	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 1 x 1" PVC SCH-40 conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	230,00

iii. Capítulo 3: Estructuras.

3.01	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 1190 x 690 x 1170 mm CS275 (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 1305 x 805 cm con marco y contramarco metálico soldados fondos de tapa en lamina de 1/8´, fonde de gravilla, sello de ductos en espuma poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.	UND	4,00
3.02	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 600X600X880 mm AP274 (medidas internas). Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metálico soldados con fondo metálico tapa completa en lamina de 1/8", fondo de gravilla, espuma de poliuretano y señalización RETIE para todos los circuitos. Especificaciones e instalación de elementos diseño eléctrico AP Bucaramanga.	UND	110,00
3.03	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 300x300x470 mm (medidas internas) norma condensa P280. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	6,00
3.04	Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra compuesto por un electrodo tipo varilla de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	0,00
3.05	Suministro, transporte e instalación de conector de derivación tipo gel GHFC-1 calibres principal 6-2 y derivación 14-8 AWG.	UND	202,00

iv. Capítulo 4: Redes

4.01	Suministro, transporte e instalación de cable Al 2x4+4 Serie-8000. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	0
4.02	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (F) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (N) + 1 Al No 6 THHN SERIE 8000 (T). Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	ML	1.320,00

v. Capítulo 5: postes

5.01	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 8m de altura del punto de luz, con base y flanches ocultos, 6"/2, 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3 m, cortes biselados de excelente acabado galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate. Canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galavanizadas en su totalidad, 50 cm de pintura epoxica en base del poste y demás accesorios de instalación. Color: Gris plata Ral 9006, Peso: 152 Kg.	UND	66,00
5.02	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificado de 8m de altura del punto de luz, con base y flanches ocultos, 6"/2, 1/2" Brazo Sencillo curvo avance 2.3 m, cortes biselados de excelente acabado galvanizado en caliente en su totalidad y Pintura Polvo poliéster aplicada de manera electrostática, Horneado doble Laca mate. Canastilla de anclaje para cimentación con tuercas wasas y arandelas galavanizadas en su totalidad, 50 cm de pintura epoxica en base del poste y demás accesorios de instalación. Color: Gris plata Ral 9006, Peso: 152 Kg.	UND	44,00

vi. Capítulo 6: Equipos.

6.01	Instalación de Luminaria en poste de 8 a 12m, incluye suministro e instalación de foto control electrónico, elementos de marcación, sistema antirrobo, fusibles y portafusibles, base para fotocelda de 7 pines, driver con entradas 0-10V y demás accesorios de instalación.	UND	176,00

vii. Capítulo 7: Tramites y Documentos

7.01	implementación del plan de manejo de tráfico. Incluye barricadas, flechas luminosas, linternas de regulación, paletas pare siga de 45 cm, delineadores tubulares (colombinas), barreras plásticas (maletines tipo new jersey), cinta plástica "peligro no pase", flasher luminoso, señalización de primer nivel, señal vertical de primer y segundo nivel, señales móviles, derechos DTB plan de manejo de tránsito de alto impacto, elaboración plan de manejo de tránsito, derechos DTB seguimiento mensual de plan de manejo de tránsito. (L1)	UND	1,00
7.02	Elaboración de planos y memorias de cálculo AS Build.	UND	1,00

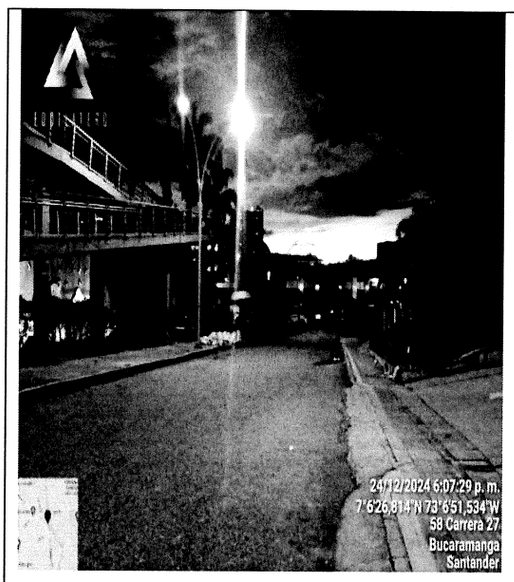
viii. Capítulo 8: No Previstos

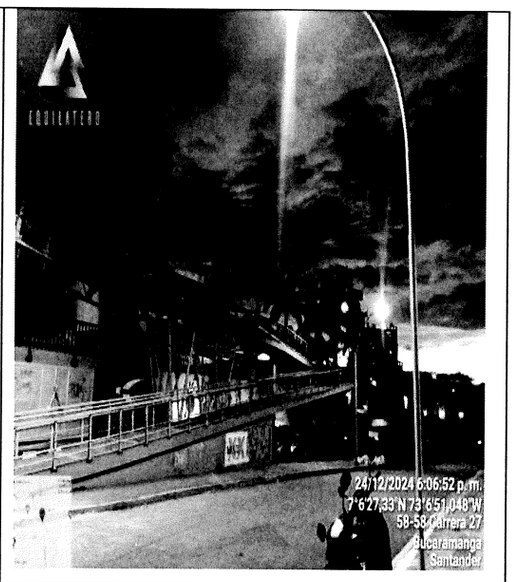
NP-8.01	Suministro, instalación y/o conformación de Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm , sobre mortero 1:4 y malla gallinero	M2	20,00

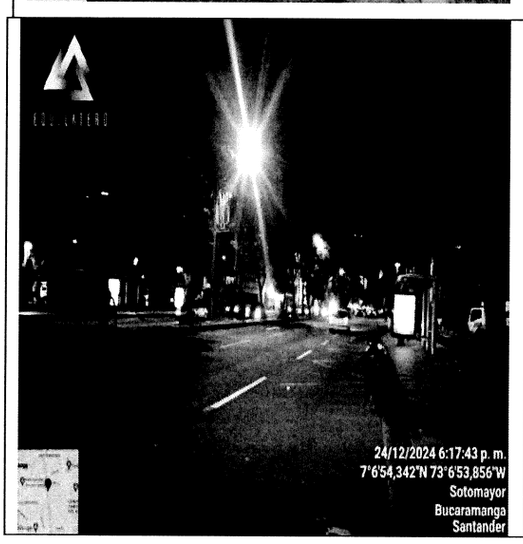
NP-8.02	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos con perforación horizontal dirigida con expansión para 3 ductos de 2", incluye tubería, elaboración de apiques y/o excavaciones a cielo abierto que se requieran para el direccionamiento en el sector de los lanzamientos como en el de afloramiento, retiro de escombros y disposición final. especificaciones e instalación de elementos según diseño.	ML	0,00
NP-8.03	Relleno con material proveniente de excavaciones, compactación mecánica con apisonador	M3	90,00
NP-8.04	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	M3	216,46
NP-8.05	Demolición de adoquín existente	M2	90,91
NP-8.06	Reparación de tubos pvc existentes de 2"	UND	83,00
NP-8.07	Suministro, transporte instalación de controlador monofásico de medida directa WM-05Y 60 A/240 V o similar con comunicación RS-485.	UND	4,00
NP-8.08	Suministro, transporte e instalación de Automático tipo riel 1x40 A, 220V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	5,00
NP-8.09	Suministro, transporte e instalación de dispositivo de protección contra sobre tensiones DPS . Incluye 1 protección 3X40A 10KA, DPS tipo II Imax 40KA/ Icc 10KA 220V 2P+N, cableado y demás accesorios de instalación y señalización.	UND	0,00
NP-8.10	Suministro transporte e instalación de tapa antivandálica para las cajas existentes que contienen las intersecciones	UND	42,00
NP-8.11	Suministro, transporte e instalación de cable Al 2F +2N+2T serie 8000. Incluye accesorios de instalación y señalización Retie.	ML	1.131,00
NP-8.12	Suministro, transporte e instalación de cable Al 3x2/0F +2/0N+2T serie 8000 serie 8000. Incluye accesorios de instalación y señalización Retie.	ML	2.866,00
NP-8.13	Adecuación de tubería existentes en cajas nuevas, incluyen curva de 2" para entrada a las cajas nuevas	UND	152,00
NP-8.14	Suministro e instalación de campana para tubo pvc 2" para la tubería existente	UND	80,00
NP-8.15	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos con perforación horizontal dirigida con expansión para 6 ductos de 2", incluye tubería, elaboración de apiques y/o excavaciones a cielo abierto que se requieran para el direccionamiento en el sector de los lanzamientos como en el de afloramiento, retiro de escombros y disposición final. especificaciones e instalación de elementos según diseño.	UND	157,00
NP-8.16	Suministro, transporte e instalación de portón de 1.70 de ancho por 2.00 m de alto con su respectivo marco Elaborando su marco en perfil cal. 18, los marcos de cada puerta en tubo cuadrado cool rool cal 18 y lamina cold rolled calibre 18 para la subestación de campesa	UND	1,00
NP-8.17	Derechos DTB seguimiento mensual al plan de manejo de tráfico aprobado	Mes	2,00
NP-8.18	Demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, incluye, cargue, retiro y disposición final.	M3	4,60
NP-8.19	Reposición de Placa de piso en Concreto de 3.000 psi. Incluye acero de refuerzo.	ML	24,00
NP-8.20	Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra, compuesto por varilla electrolítica de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	50,00
NP-8.21	Certificación de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC.	UND	1,00

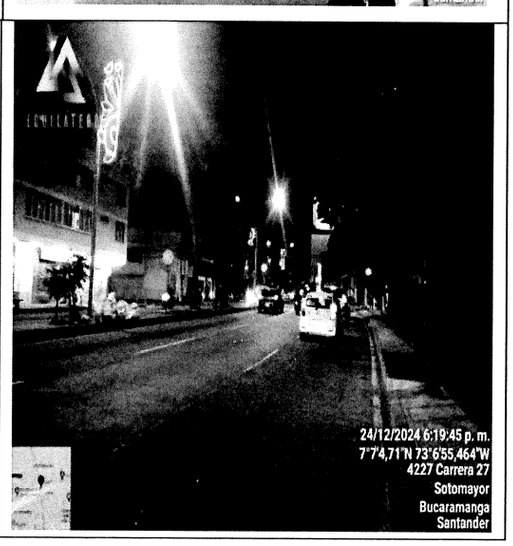
NP-8.22	Certificación de conformidad con RETILAP expedida por organismo acreditado ONAC.	UND	1,00
NP-8.23	Señalización para cerramiento vial	ML	698,54
NP-8.24	Construcción de obra civil Tablero de Alumbrado Público TAP para alojar gabinete de control de los equipos de iluminación. Dimensiones 140 x 100 x 54 cm, en bloque de concreto macizo 20 x 10 x 6 cm Decoblock, frisado con arena fina en dos caras y pintura color gris en cara exterior a dos manos. Incluye reja en varilla lisa cuadrada No. 3 con marco en angulo de 1 1/2" x 2/16 con candado anticizalla. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	1,00
NP-8.25	Suministro, transporte e instalación de tablero TGBT Incluye gabinete metálico de 120 x 90 x 30 cm, construido en lámina galvanizada, 3 compartimentos, 3 puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, candado anticizalla, llavero en acrilico negro letras blancas 2 x 4 cm; un (1) breaker industrial de 3x95A , ocho (1) interruptores automáticos de riel de 1X15A- C 4,5KA, un (2) interruptor automático de riel de 1X40A- C 4,5KA, 8 controladores monofásicos de medida directa WM, (3)interruptor automático de riel de 3x40 A, DPS de 25 KA, modem marca WM, concentrador WM, sensor de apertura de tablero WM, fuente de alimentación WM, toma corriente doble bipolar 20 A, caja rectangular PVC, espuma de poliuretano y parametrización.	UND	1,00
NP-8.26	Suministro, transporte e instalación de conector de derivación tipo gel GHFC-2 calibres principal 6-2 y derivación 14-8 AWG.	UND	360,00
NP-8.27	Suministro, transporte e instalación de cable CU 3x2F +2N+2T . Incluye accesorios de instalación y señalización Retie.	ML	18,00
NP-8.28	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 6x2" PVC conduit tipo pesado con canalización con topomisil. Incluye topomisil para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposición final. Especificaciones e instalación de elementos según diseño.	ML	16,00
NP-8.29	Suministro, instalación y/o conformación de loseta de concreto peatonal rectangular 40x40x6cm , sobre mortero 1:4 y malla gallinero	Ml	15,00
NP-8.30	Suministro e instalación de reja metálica varilla 9mm cuadrada dimensiones 1.20 m x 1.10 m	UND	1,00
NP-8.31	Aplicación de friso para pared con mortero 1:4 impermeabilización e=2cm incluye filos y dilataciones	m2	25,00
NP-8.32	Suministro y aplicación de pintura acrílica exterior pared, sobre estuco dos manos	m2	54,68
NP-8.33	Suministro y aplicación de estuco	m2	25,00
NP-8.34	Suministro, transporte e instalación de cable Al 1/0 F+1/0N+1/0T serie 8000. Incluye accesorios de instalación y señalización Retie.	ML	0,00
NP-8.35	Reinstalación y/o conformación de Piso adoquín peatonal rectangular 10 x 20 x 6 cm , sobre mortero 1:4	M2	124,52
NP-8.36	Suministro, transporte e instalación de acometida para circuito monofásico cable Al 1/0 F+1/0N+6T serie 8000. Incluye accesorios de instalación y señalización Retie	ML	1.260,00

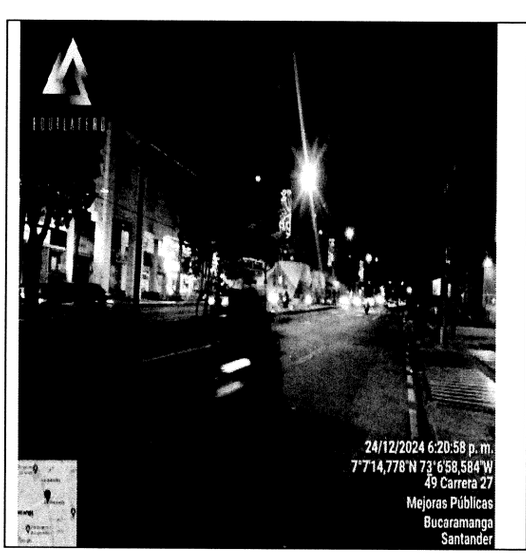
2.1.1REGISTRO FOTOGRAFICO

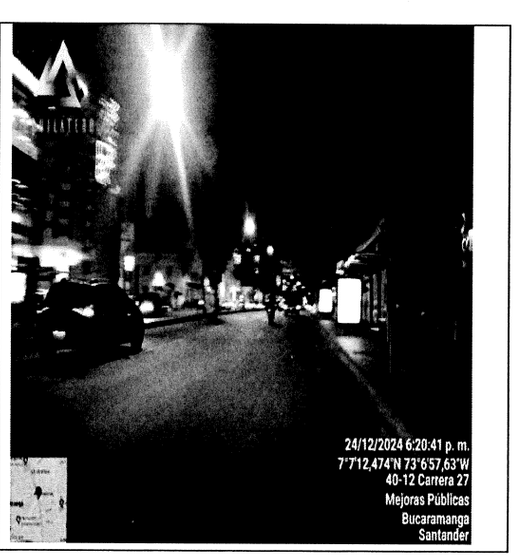












2.1.2 ANÁLISIS DE CADA ITEM DE OBRA

La ejecución física de la obra en los diferentes capítulos como se muestra a continuación.

Nombre de tarea	Programado	Ejecutado	UND	CANTIDAD	Costo
CRONOGRAMA LOTE 2	**100**	**100%**		**0**	**$1.809.101.081,89**
inicio	100	100%		0	$0,00
MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	**100**	**100%**		**0**	**$1.809.101.081,89**
1. **RETIRO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**	**100**	**100%**		**0**	**$ 46.234.474,00**
2. **CANALIZACION**	**100**	**100%**		**0**	**$ 26.737.645,00**
3. **ESTRUCTURAS**	**100**	**100%**		**0**	**$ 216.945.342,00**
4. **REDES**	**100**	**100%**		0	**$ 24.777.720,00**
5. **POSTES**	**100**	**100%**		0	**$697.607.240,00**
6. **EQUIPOS**	**100**	**100%**		**0**	**$63.007.824,00**
7. **TRAMITES Y DOCUMENTACION**	**100**	**100%**		**0**	**$42.103.951,00**
8. **ITEMS NO PREVISTO**	**100**	**100%**		**0**	**$ 783.264.303,51**
Fin	100	100%		0	$0,00

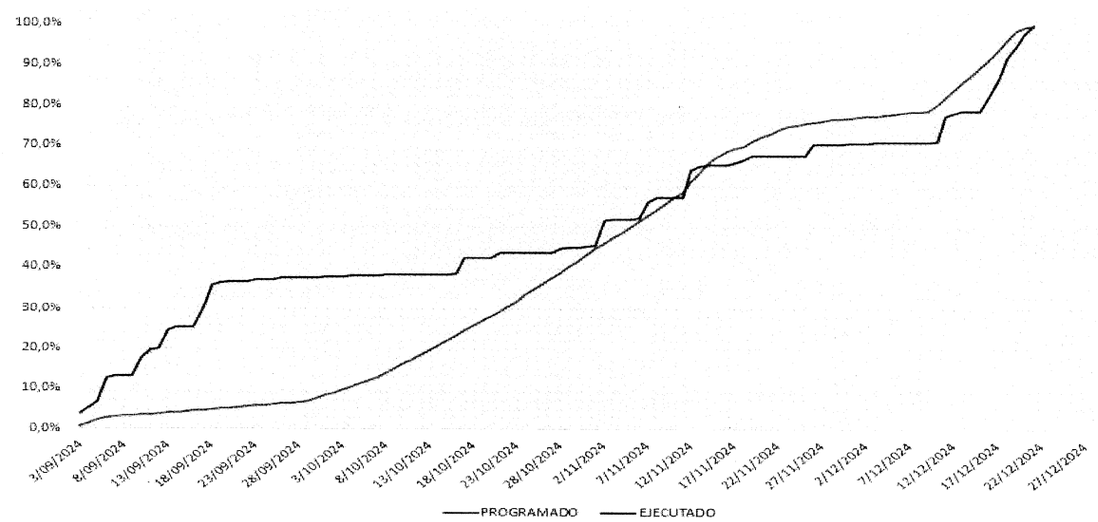
Programado físico: 100%
Ejecutado físico: 100%

2.2 RELACIÓN DEL PRESUPUESTO PROGRAMADO VS. PRESUPUESTO EJEUTADO

Avance financiero programado: $ 1.913.325.400,71 → 100%
Avance financiero ejecutado: $ 1.900.678.499,51 → 99.34%

2.3 DIAGRAMA DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADA

El contratista entregó a la interventoría la programación de obra de acuerdo con el adicional No. 2, el avance financiero es del 100%



3 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA DURANTE EL PERIODO

3.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Durante este periodo, el contratista ha desarrollado las siguientes actividades administrativas:

- Asistencia a los comités técnicos
- Pago de planillas del personal al Sistema de Seguridad Social.
- Mantener un archivo físico y magnético con toda la información referente al proyecto.

3.2 ACTIVIDADES LEGALES

A la fecha se ha suscrito el acta de inicio del contrato de obra y actas de suspensión.

ACTA	FECHA
Acta de Inicio de Contrato	29 de noviembre de 2023
Acta de suspensión No. 1	21 de diciembre de 2023
Acta de ampliación No. 1 a la suspensión No. 1	22 de enero de 2024
Acta de ampliación No. 2 a la suspensión No. 1	01 de febrero de 2024
Acta de reinicio No. 1	07 de marzo de 2024
Acta de suspensión No. 2	24 de abril de 2024
Acta de reinicio No. 2	03 de septiembre de 2024
Adicional No. 1	06 de septiembre de 2024
Acta cobro parcial 1 obra	08 de octubre de 2024
Adicional No. 2	06 de noviembre de 2024
Acta cobro parcial 2 obra	28 de noviembre de 2024
Adicional No. 3	06 de diciembre de 2024
Acta cobro parcial 3 obra	20 de diciembre de 2024
Adicional No. 4	20 de diciembre de 2024
Acta de terminación/Ejecución final del contrato/Convenio	27 de diciembre de 2024

3.3 GARANTÍA ÚNICA

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	156233-8	29/11/2023	11/03/2025	$ 382.665.080,14
CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	156233-8	29/11/2023	11/03/2025	$ 573.997.620,21
CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	156233-8	29/11/2023	08/01/2028	$ 191.332.540,07
CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	156233-8	18/02/2024	18/02/2029	$ 382.665.080,14

CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	CALIDAD DEL BIEN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	156233-8	18/02/2024	18/02/2026	$ 382.665.080,14
CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	13469-9	29/11/2023	7/01/2025	$ 260.000.000,00
CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	13469-9	29/11/2023	7/01/2025	$ 130.000.000,00
CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	13469-9	29/11/2023	7/01/2025	$ 130.000.000,00
CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	13469-9	29/11/2023	7/01/2025	$ 130.000.000,00

3.4 ACTIVIDADES FINANCIERAS – INFORME DE ANTICIPO Y PLAN DE COMPRAS

Se realizó entrega por parte del contratista del plan de inversión de anticipo, plan de compras y el contrato de fiducia mercantil N° 16823 adquirido por UNION TEMPORAL MODERNIZACIÓN FASE 1 BGA y FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA del BANCOLOMBIA en la cuenta de ahorros No. 02000019074 denominada P.A. ANT CONSORCIO ILUMINAR BGA.

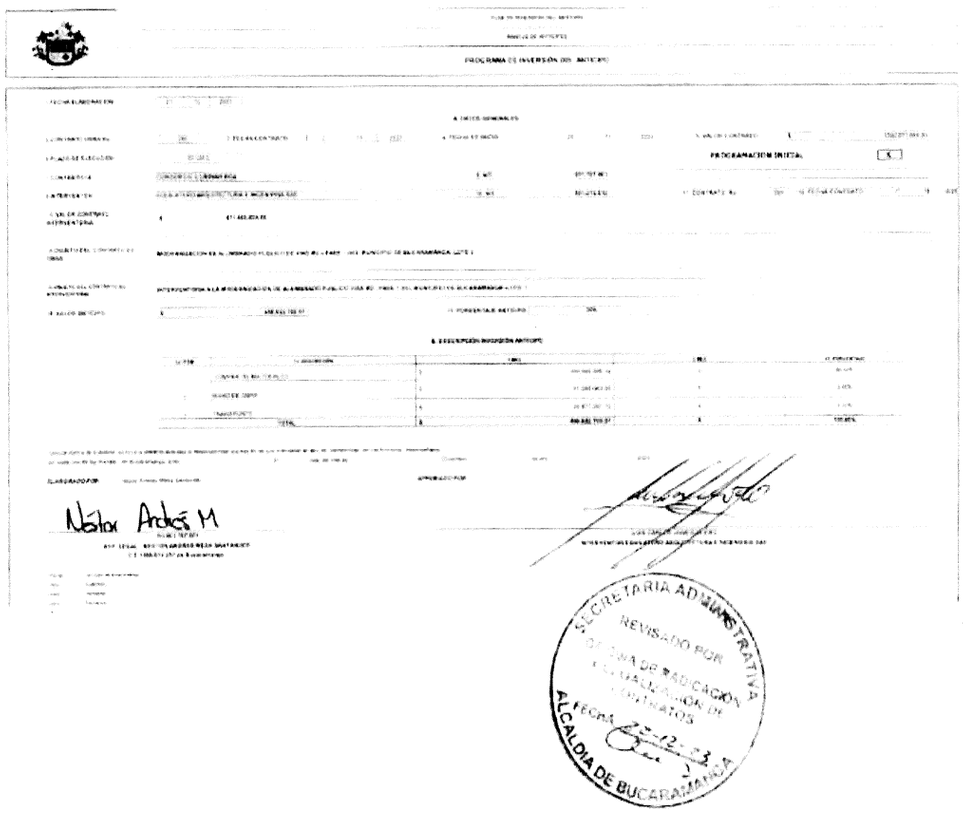
El 21 de diciembre de 2023, el contratista hace entrega del plan de inversión de anticipo en los siguientes términos:

MANEJO DE ANTICIPO	
Valor del contrato	$ 1.522.075.669,89
%Anticipo	30%
Valor anticipo	$ 456.622.700,97

No	Descripción	Valor ($)	Porcentaje (%)
1	Compra de materiales	$ 395.309.367,97	86,57%
2	Mano de obra	$ 39.313.333,00	8,61%
3	Transporte	$ 22.000.000,00	4,82%
TOTAL		$ 456.622.700,97	100%

En el presente periodo el contratista de obra ya gasto en su totalidad el anticipo por medio de 15 órdenes de operación.

El 21 de noviembre de 2023 se da aprobación al plan de inversión del anticipo presentado



4 CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES

- El avance físico ejecutado por el contratista de obra – *CONSORCIO ILUMINAR BGA* – con fecha de finalización del 27 de diciembre de 2024 el porcentaje de avance físico ejecutado es del 100% y el programado es del 100%.

- A la fecha, se ejecutó un avance financiero acumulado de **$ 1.900.678.499,51** que corresponde al 100 % para dar cumplimiento al alcance del proyecto, quedando a favor del municipio un saldo de **$ 12.646.901,20** (Doce millones seiscientos cuarenta y seis mil novecientos un pesos con veinte centavos.).

DILIO JOSE MENDEZ ABAD
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

"INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1"

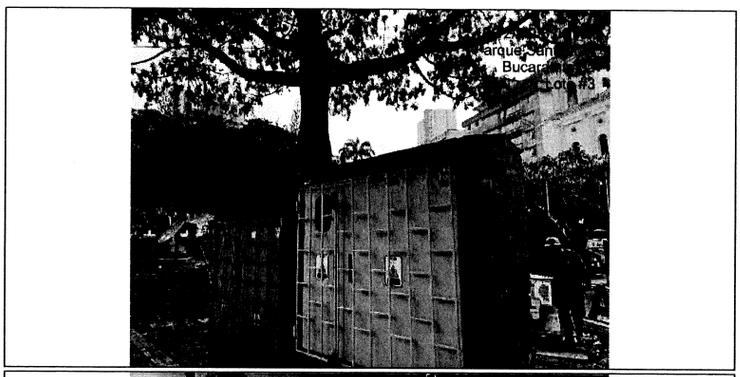
ALCALDIA DE BUCARAMANGA
PERIODO DEL 18 NOVIEMBRE AL 27 DE DICIEMBRE DE 2024

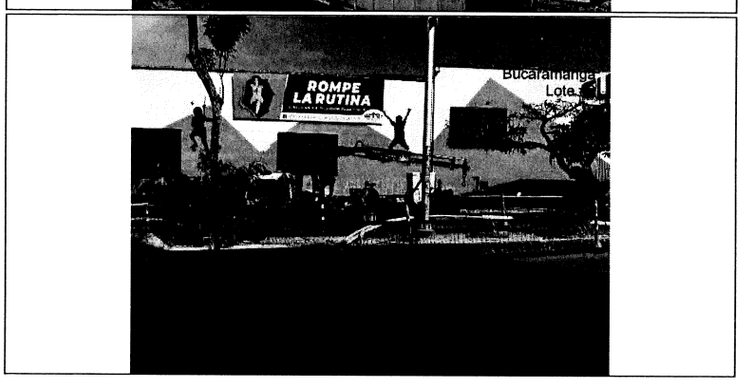
INFORME MENSUAL FINAL DE INTERVENTORIA

Periodo: DEL 18 DE NOVIEMBRE AL 27 DICIEMBRE DE 2024

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 320 DE 2023
EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS
Representado Legalmente: JUAN CARLOS JAIMES ACERO

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL MODERNIZACIÓN BUCARAMANGA
CONTRATO 287 DE 2023





CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 320 de 2023

OBJETO: INTERVENTORÍA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1

JUAN CARLOS JAIMES ACERO
R/L EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS

CONTROL DE IDENTIFICACIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS
NOMBRE DE DOCUMENTO: Informe Mensual de Interventoría No. 06.
FECHA: DICIEMBRE, 2024

No. Revisión			Rev.0
APROBACIÓN	Responsable Elaboración	Nombre:	**ING. CRISTIAN VILLALBA LOZANO**
		Firma:	
		Fecha:	DICIEMBRE, 2024
	Visto Bueno director de Interventoría	Nombre:	**Ing. DILIO JOSE MENDEZ ABAD**
		Firma:	
		Fecha:	DICIEMBRE, 2024

LISTA DE DISTRIBUCIÓN: Copias de este documento han sido entregadas a las siguientes dependencias:

ENTIDAD Y/ DEPENDENCIA	No. DE EJEMPLARES
Municipio de Bucaramanga	1
Archivo Interventoría	1

INDICE DE MODIFICACIONES: Las observaciones de su revisión deben ser informadas a la Dirección de Interventoría para realizar las respectivas modificaciones

No.	FECHA	SECCIÓN MODIFICADA	OBSERVACIONES
0	DICIEMBRE 2024	Documento Original	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5
1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS 6
1.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 6
1.1.1. RECURSOS FÍSICOS 7
1.1.2. RECURSOS HUMANOS 7
1.2. CONTRATO DE OBRA 7
1.2.2. PROGRAMACIÓN DE OBRA 9
1.2.3. RECURSOS FISICOS 10
2. EJECUCIÓN DE OBRA 11
2.1. OBRAS EJECUTADAS 11
2.1.2. ANÁLISIS POR ITEM DE OBRA 12
2.2. RELACIÓN DEL PRESUPUESTO PROGRAMADO VS. PRESUPUESTO EJEUTADO 15
2.3. DIAGRAMA DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADA. 15
3. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA DURANTE EL PERIODO 16
3.1. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 16
3.2. ACTIVIDADES LEGALES 16
4. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES 19

INTRODUCCIÓN

El proyecto cuyo objeto es: **MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**, que se encuentran en avanzado estado de deterioro producto de la obsolescencia y el vandalismo, siendo necesaria su intervención y adecuación del alumbrado público con el fin de garantizar espacios urbanos confiables, primando siempre por el bienestar y la seguridad de los ciudadanos bumangueses.

Cabe resaltar, que el proyecto enunciado se enmarca dentro del **Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2020-2023 "BUCARAMANGA UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES"** en **Línea estratégica**; Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada, **Componente**; Espacio Público Vital, **Programa**; Alumbrado Público Urbano y Rural, cuya meta es Formular e implementar 1 programa de expansión y modernización del alumbrado público de la ciudad, por lo tanto, buscando llegar a ella, dentro de este proyecto se prevé modernizar el alumbrado público de los Carrera 27 desde la calle novena (9na) hasta la puerta del sol, Calle 36 desde la carrera 11 hasta la carrera 33 de la ciudad de Bucaramanga, impactando las comunas 3, 4, 6, 12, 13 y 15, donde la comunidad hace uso de vías principales, generando un índice de movilidad alto.

Conforme el Plan de Desarrollo, se busca avanzar en la modernización, renovación y expansión del alumbrado público urbano y rural del Municipio de Bucaramanga, haciendo uso de tecnologías más amigables con el medio ambiente, favoreciendo la seguridad de los ciudadanos, entregando espacios iluminados que brinden la sensación de espacios seguros en la ciudad, tanto en sus zonas urbanas como rurales, encaminando grandes esfuerzos e inversiones, tanto físicas, económicas y de personal.

Los proyectos están orientados a garantizar la prestación eficiente del servicio de alumbrado público en el Municipio de Bucaramanga ofreciendo a la ciudadanía espacios públicos, que fomenten el desarrollo de actividades durante la noche, promoviendo y acrecentando el comercio, el turismo, el deporte y el disfrute en general de dichos espacios. De acuerdo con lo anterior, es indispensable no solo brindar la expansión y modernización del alumbrado público sino implementar energías limpias (solar, eólica y termal), y de esta forma contribuir al cuidado del medio ambiente y al cumplimiento del ODS 7. Energía asequible y no contaminante.

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

1.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO No.:		320 – 17/11/2023					
OBJETO:		INTERVENTORIA A LA MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 1					
VALOR INICIAL:		CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($ 471.665.824,00)					
VALOR ADICIONAL No. 1:		DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS ($278.405.231,44)					
PLAZO INICIAL:		OCHENTA (80) DIAS					
PLAZO ADICIONAL No 1:		SESENTA (60) DIAS					
PLAZO ADICIONAL No 2:		CUARENTA Y CINCO (45) DIAS					
PLAZO ADICIONAL No 3:		SEIS (6) DIAS					
PLAZO TOTAL CONTRATO:		CIENTO NOVENTA Y UN (191) DIAS					
CONTRATISTA		EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS NIT 901.272.510					
SUPERVISOR DE INTERVENTORÍA:		ING. ANDERSON ERNESTO BALLESTEROS CARDENAS					
FECHA DE INICIACIÓN:		29 DE NOVIEMBRE DE 2023					
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 1**	**Día**	21	**Mes**	12	**Año**	2023
		Duración: VEINTISIETE (27) DIAS					
ACTA DE REINICIO	**No. 1**	**Día**	07	**Mes**	03	**Año**	2024
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 2**	**Día**	24	**Mes**	04	**Año**	2024
		Duración: CIENTO TREINTA Y UN (131) DIAS					
ACTA DE REINICIACIÓN	**No. 2**	**Día**	03	**Mes**	09	**Año**	2024
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:		31 DE DICIEMBRE DE 2023					
FECHA DE TERMINACIÓN:		27 DE DICIEMBRE DE 2024					
MUNICIPIO:		MUNICIPIO DE BUCARAMANGA					
OFICINA GESTORA:		SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA					
PERIODO DE EJECUCIÓN		DEL 18 DE NOVIEMBRE AL 27 DE DICIEMBRE DE 2024					
POR EJECUTAR		0 DIAS					

% DE AVANCE EN EL TIEMPO	100%

1.1.1. RECURSOS FÍSICOS

OFICINA	CANTIDAD EXIGIDA	CANTIDAD EN OBRA
Arriendo Oficina	1	1
Papelería	1	1

CANT	DESCRIPCION	UND	DURACION ACUMULADO (MESES)
1	ALQUILER VEHÍCULO 4X4 TRANSPORTE PERSONAL DE INTERVENTORIA.	MES	6
3	EQUIPOS DE MEDICIÓN	MES	6

1.1.2. RECURSOS HUMANOS

CARGO	NOMBRE	PROFESIÓN
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	DILIO JOSE MENDEZ ABAD	INGENIERO ELECTRICISTA
RESIDENTE INTERVENTORÍA LOTE 3	CRISTIAN VILLALBA LOZANO	INGENIERO ELECTRICISTA
PROFESIONAL HSEQ LOTE 3	MARIA ALEJANDRA SANCHEZ	INGENIERA AMBIENTAL
TRABAJADOR SOCIAL LOTE 3	VIVIANA CARMENZA ZAMORA RAMIREZ	PSICOLOGA
AUXILIAR TÉCNICO LOTE 3	DIEGO ARMANDO COMBA	TECNOLOGO ELECTRICISTA

1.2. CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.:	287 – 03/11/2023
OBJETO:	MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 – FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – LOTE 3
VALOR INICIAL:	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA PESOS CON CINCUENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($ 1.498.472.490,53)
VALOR ADICIONAL No. 1:	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS CON DOCE CENTAVOS M/CTE ($486.344.948,12)
PLAZO INICIAL:	OCHENTA (80) DIAS
PLAZO ADICIONAL No. 1:	SESENTA (60) DIAS
PLAZO ADICIONAL No. 2:	CUARENYA Y CINCO (45) DIAS

PLAZO ADICIONAL No. 3:		SEIS (6) DIAS					
PLAZO TOTAL CONTRATO:		CIENTO NOVENTA Y UN (191) DIAS					
CONTRATISTA		UNION TEMPORAL MODERNIZACIÓN BUCARAMANGA NIT 901.767.429					
INTERVENTORIA		EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS NIT 901.272.510					
SUPERVISOR DE INTERVENTORÍA:		ING. ANDERSON ERNESTO BALLESTEROS CARDENAS					
FECHA DE INICIACIÓN:		29 DE NOVIEMBRE DE 2023					
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 1**	**Día**	21	**Mes**	12	**Año**	2023
		Duración: VEINTISIETE (27) DIAS					
ACTA DE REINICIO	**No. 1**	**Día**	07	**Mes**	03	**Año**	2024
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 2**	**Día**	24	**Mes**	04	**Año**	2024
		Duración: CIENTO TREINTA Y UN (131) DIAS					
ACTA DE REINICIACIÓN	**No. 2**	**Día**	03	**Mes**	09	**Año**	2024
FECHA DE TERMINACIÓN:		27 DE DICIEMBRE DE 2024					
MUNICIPIO:		MUNICIPIO DE BUCARAMANGA					
OFICINA GESTORA:		SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA					
PERIODO DE EJECUCIÓN		DEL 18 DE NOVIEMBRE AL 27 DE DICIEMBRE DE 2024					
POR EJECUTAR		0 DIAS					
% DE AVANCE EN EL TIEMPO		100%					

1.2.1. OBRA CONTRATADA

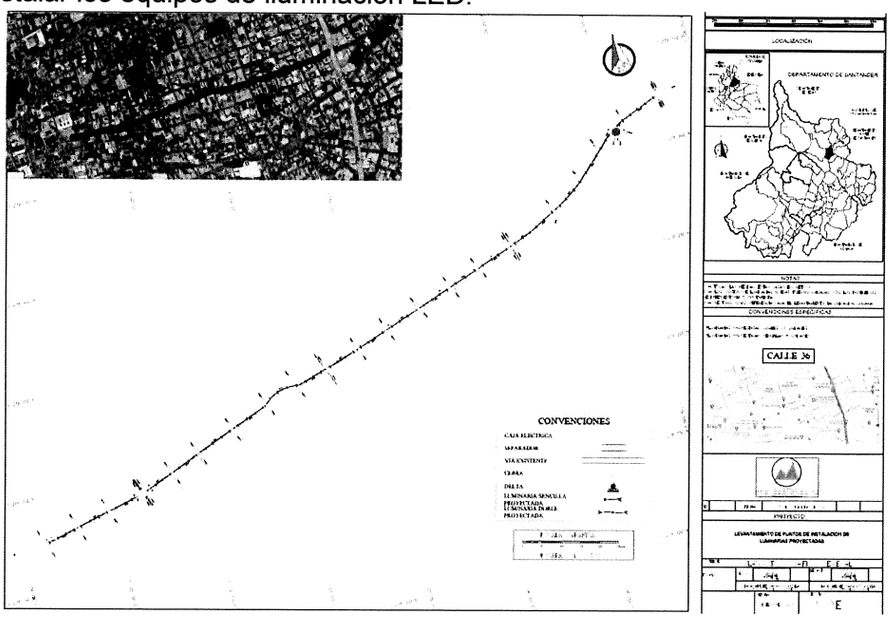
El proyecto se encuentra localizado en la calle 36 desde la carrera 12 hasta la carrera 27 de la ciudad de Bucaramanga. Es una de las vías principales y de las más concurridas de la ciudad, tiene desarrollo de equipamiento de espacio público como un área de senderos de conexión peatonal.

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN: El proyecto considera una mejora en la iluminación (alumbrado público), de la calle 36 desde la carrera 12 hasta la carrera 27, contribuyendo a proporcionar un alto confort y seguridad a los usuarios, en conjunto armónico ambiental con su entorno próximo. Por otra parte, las instalaciones deben proporcionar la toma a tierra necesaria:

El proyecto fase 1 comprende las siguientes actividades proyectadas:

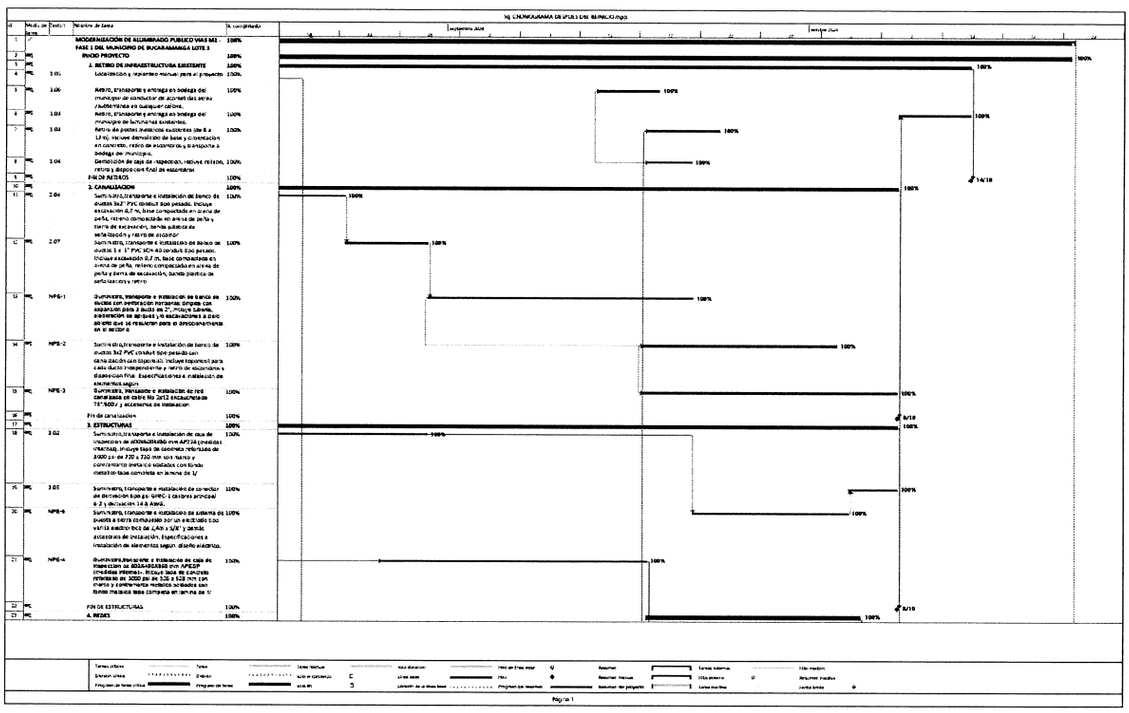
- Retirar la infraestructura de alumbrado público existente.
- Construir las redes de baja tensión subterráneas para el alumbrado público.
- Construir las cajas de inspección antivandálicas para la protección de las redes subterráneas del alumbrado público.
- Suministrar, transportar e instalar postes para los equipos de iluminación.

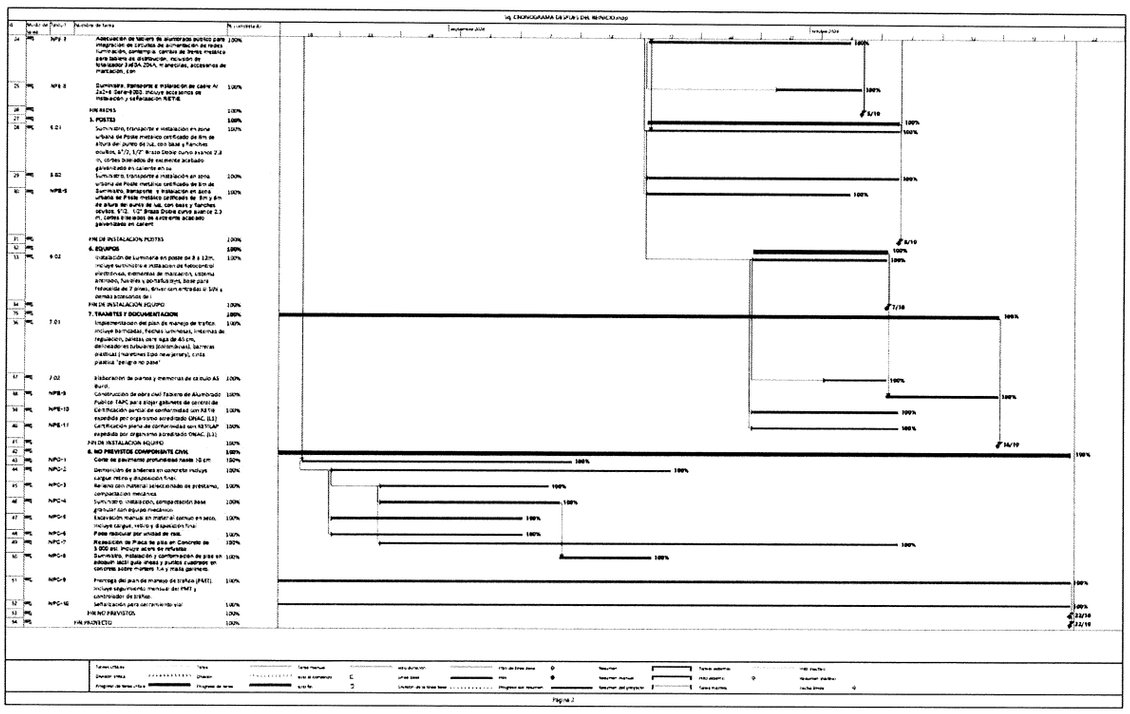
- Instalar los equipos de iluminación LED.



1.2.2. PROGRAMACIÓN DE OBRA

La programación de obra se contempla para un periodo de 185 días, fecha de inicio: 29 de noviembre de 2023 y fecha de terminación 21 de diciembre de 2024.





1.2.3. RECURSOS FISICOS

A continuación, se muestra una relación del equipo mínimo requerido para la obra que debe tener el contratista durante la ejecución del proyecto.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANTIDAD
Pértiga en fibra de vidrio de cuatro secciones	1
Pinza voltio-amperimétrica digital	1
Telurómetro digital	1
Camioneta doble cabina	1
Puesta a tierra temporal	1
Escalera de extensión en fibra de vidrio de 14 pasos	1
Zunchadora	1
Linterna	1
Equipo de primeros auxilios	1
Llaves de expansión	3
Destornillador pala y estrella	3
Arnés dieléctrico	1
Conos de seguridad	3
Alicate	3
Flexómetro	1
Porra mediana	1
Porra pequeña	1
Paladraga	1
Barra	1

1.2.4. RECURSOS HUMANOS

Cumpliendo con lo establecido en el pliego de condiciones el contratista presentó el siguiente personal técnico y profesional mínimo requerido en obra:

PERSONAL MÍNIMO CONTRATISTA

No.	NOMBRE	CARGO	% DEDIC.
1	Jesús García	Director de obra	100%
2	Fabian Andres Rueda Fonseca	Residente Electricista	100%
3	Sergio Augusto Prada Quiroga	Residente Civil	100%
4	María Alejandra Borda Castro	Profesional HSEQ	100%
5	Osiris Paola Palacios Campo	Profesional Social	100%

2. EJECUCIÓN DE OBRA

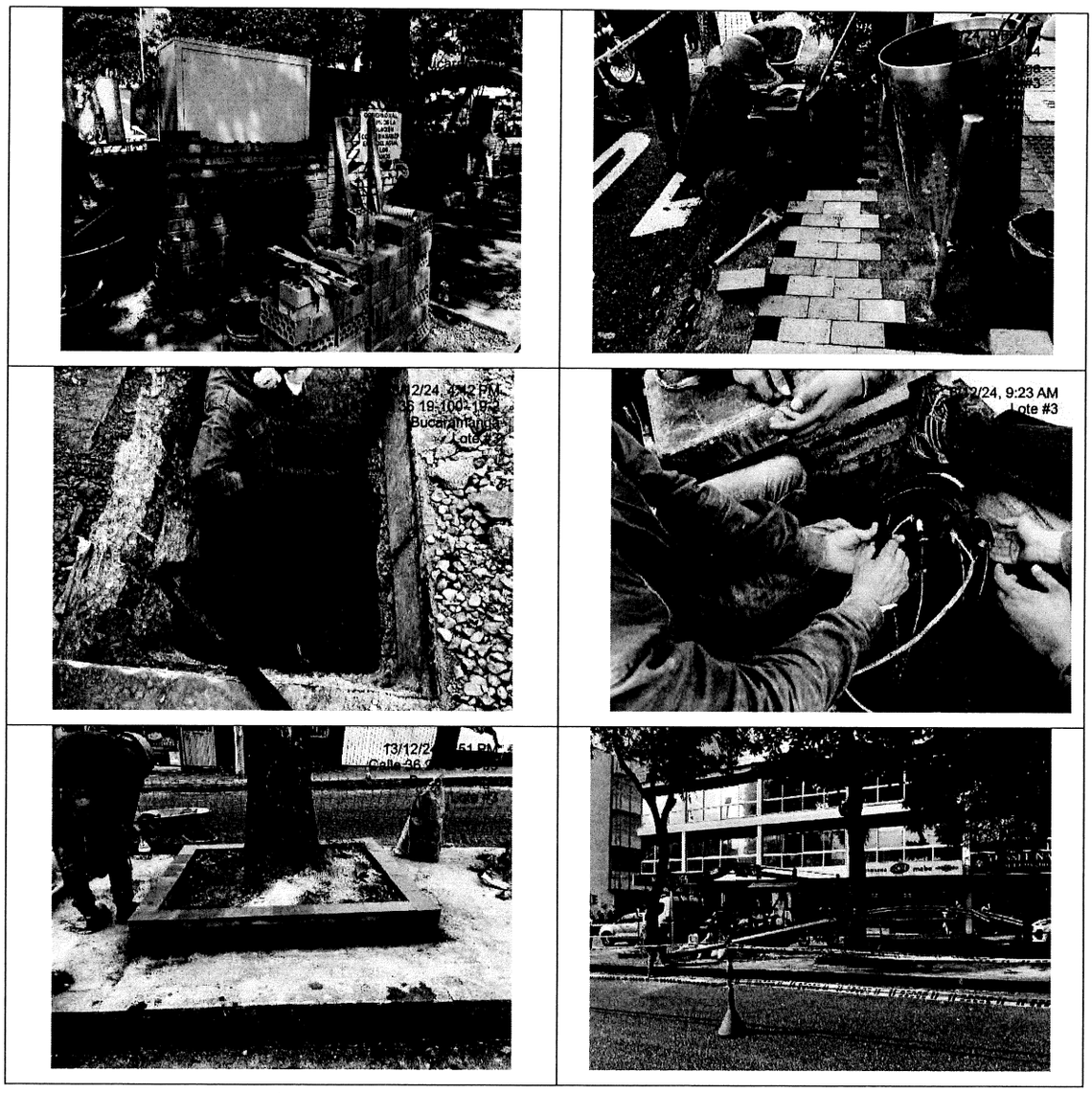
2.1. OBRAS EJECUTADAS

El avance físico programado del proyecto para la etapa de EJECUCIÓN, entre el 19 de noviembre y el 27 de diciembre de 2024, alcanzó un 100%, en comparación con el 100% previsto.

Se realizaron las siguientes actividades:

a. Suministro, transporte e instalación de Banco de ducto 3x2" PVC conduit tipo pesado.
b. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 1 x 1" PVC SCH-40 conduit tipo pesado.
c. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección.
d. Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra
e. Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico certificados.
f. Instalación de Luminaria en poste de 8 a 12m
g. Implementación del plan de manejo de tráfico.
h. Suministro, transporte e instalación de banco de ductos con perforación horizontal dirigida
i. Corte de anden o superficies similares con profundidad hasta 10 cm.
j. Demolición de andenes en concreto incluye cargue retiro y disposición final.
k. Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica.
l. Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final. Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable No 2x12 encauchetado
m. Reposición de Placa de piso en Concreto de 3.000 psi. Incluye acero de refuerzo.
n. Señalización para cerramiento vial.
o. Instalación de redes eléctricas
p. Suministro e instalación de tablero de alumbrado público
q. Suministro, transporte e instalación de cable Al 2x2+6 Serie-8000
r. Reposición de jardineras en mampostería.
s. Retiro y reinstalación de adoquín

2.1.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO



2.1.2. ANÁLISIS POR ITEM DE OBRA

En el presente periodo se registran cantidades de obra física realizada.

Texto1	Nombre de tarea	% completado
	MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA LOTE 3	**100%**
	INICIO PROYECTO	**100%**
	1. RETIRO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**100%**
1.05	Localización y replanteo manual para el proyecto	100%
1.06	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de acometidas aérea /subterránea en cualquier calibre.	100%
1.03	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminarias existentes.	100%

1.02	Retiro de postes metálicos existentes (de 8 a 12m). Incluye demolición de base y cimentacion en concreto, retiro de escombros y transporte a bodega del municipio.	100%
1.04	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposicion final de escombros.	100%
	FIN DE RETIROS	100%
	2. CANALIZACION	**100%**
2.04	Suministro,transporte e instalación de banco de ductos 3x2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombr	100%
2.07	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos 1 x 1" PVC SCH-40 conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro	100%
NPE-1	Suministro, transporte e instalación de banco de ductos con perforación horizontal dirigida con expansión para 3 ducto de 2", incluye tubería, elaboración de apiques y/o excavaciones a cielo abierto que se requieran para el direccionamiento en el sector d	100%
NPE-2	Suministro,transporte e instalación de banco de ductos 3x2 PVC conduit tipo pesado con canalización con topomisil. Incluye topomisil para cada ducto independiente y retiro de escombros y disposicion final. Especificaciones e instalación de elementos según	100%
NPE-3	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable No 2x12 encauchetado 75°/600V y accesorios de instalación.	100%
	Fin de canalizacion	100%
	3. ESTRUCTURAS	**100%**
3.02	Suministro,transporte e instalación de caja de inspeccion de 600X600X880 mm AP274 (medidas internas). Inlcuye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 720 x 720 mm con marco y contramarco metalico soldados con fondo metalico tapa completa en lamina de 1/	100%
3.05	Suministro, transporte e instalación de conector de derivación tipo gel GHFC-1 calibres principal 6-2 y derivación 14-8 AWG.	100%
NPE-6	Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra compuesto por un electrodo tipo varilla electrolitica de 2,4m x 5/8" y demás accesorios de instalación. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	100%
NPE-4	Suministro,transporte e instalación de caja de inspeccion de 800X400X880 mm APESP (medidas internas). Inlcuye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 920 x 520 mm con marco y contramarco metalico soldados con fondo metalico tapa completa en lamina de 1/	100%
	FIN DE ESTRUCTURAS	100%
	4. REDES	**100%**

NPE-7	Adecuación de tablero de alumbrado público para integración de circuitos de alimentación de redes iluminación, contempla: cambio de frente metálico para tablero de distribución, inclusión de totalizador 3x60A 20kA, manecillas, accesorios de marcación, con	100%
NPE-8	Suministro, transporte e instalación de cable Al 2x2+6 Serie-8000. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	100%
	FIN REDES	100%
	5. POSTES	**100%**
5.01	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico cetificado de 8m de altura del punto de luz, con base y flanches ocultos, 6"/2, 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3 m, cortes biselados de excelente acabado galvanizado en caliente en su	100%
5.02	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico cetificado de 8m de altura del punto de luz, con base y flanches ocultos, 6"/2, 1/2" Brazo Sencillo curvo avance 2.3 m, cortes biselados de excelente acabado galvanizado en caliente en	100%
NPE-5	Suministro, transporte e instalación en zona urbana de Poste metálico cetificado de 8m y 6m de altura del punto de luz, con base y flanches ocultos, 6"/2, 1/2" Brazo Doble curvo avance 2.3 m, cortes biselados de excelente acabado galvanizado en calient	100%
	FIN DE INSTALACION POSTES	100%
	6. EQUIPOS	**100%**
6.02	Instalación de Luminaria en poste de 8 a 12m, incluye suministro e instaacion de fotocontrol electrónico, elementos de marcación, sistema antirobo, fusibles y portafusibles, base para fotocelda de 7 pines, driver con entradas 0-10V y demás accesorios de i	100%
	FIN DE INSTALACION EQUIPO	100%
	7. TRAMITES Y DOCUMENTACION	**100%**
7.01	Implementacion del plan de manejo de trafico. Incluye barricadas, flechas luminosas, linternas de regulacion, paletas pare siga de 45 cm, delineadores tubulares (colombinas), barreras plasticas (maletines tipo new jersey), cinta plastica "peligro no pase"	100%
7.02	Elaboración de planos y memorias de calculo AS Build.	100%
NPE-9	Construcción de obra civil Tablero de Alumbrado Público TAPC para alojar gabinete de control de los equipos de iluminación. Dimensiones 115 x 178 x 54 cm, en ladrillo de hollman macizo 20 x 10 x 6 cm. Incluye reja de dos abras en varilla lisa cuadrada No.	100%
NPE-10	Certificación parcial de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC. (L1)	100%
NPE-11	Certificación plena de conformidad con RETILAP expedida por organismo acreditado ONAC. (L1)	100%
	FIN DE INSTALACION EQUIPO	100%
	8. NO PREVISTOS COMPONENTE CIVIL	**100%**
NPC-1	Corte de pavimento profundidad hasta 10 cm	100%

NPC-2	Demolición de andenes en concreto incluye cargue retiro y disposición final.	100%
NPC-3	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica.	100%
NPC-4	Suministro, instalación, compactación base granular con equipo mecánico.	100%
NPC-5	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final.	100%
NPC-6	Poda radicular por unidad de raíz.	100%
NPC-7	Reposición de Placa de piso en Concreto de 3.000 psi. Incluye acero de refuerzo.	100%
NPC-8	Suministro, instalación y conformación de piso en adoquín táctil guía líneas y puntos cuadrado en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero.	100%
NPC-9	Prorroga del plan de manejo de trafico (PMT). Incluye seguimiento mensual del PMT y controlador de tráfico.	100%
NPC-10	Señalización para cerramiento vial	100%
	FIN NO PREVISTOS	100%
	FIN PROYECTO	100%

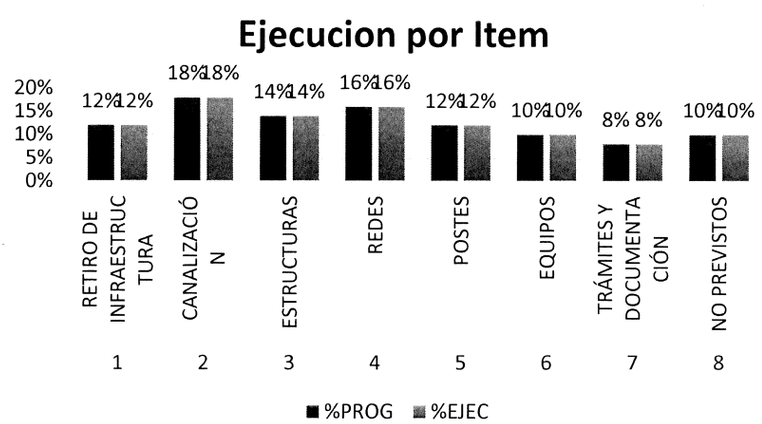
Programado físico: 100%
Ejecutado físico: 100%

2.2. RELACIÓN DEL PRESUPUESTO PROGRAMADO VS. PRESUPUESTO EJEUTADO

Avance financiero ejecutado al presente periodo es de **$194.409.302,24** que corresponde al 99.39%, frente a un avance programado de $ **$ 1.984.817.438,65** que corresponde a 100%, es decir, queda un saldo a favor del municipio de **$ 12.165.468,84.**

2.3. DIAGRAMA DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADA

A continuación, se presenta el avance programado vs ejecutado por ítems general



3. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA DURANTE EL PERIODO

3.1. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Durante este periodo, el contratista ha desarrollado las siguientes actividades administrativas:

- Asistencia a los comités técnicos
- Pago de planillas del personal al Sistema de Seguridad Social.
- Suscripción de actas de pago
- Mantener un archivo físico y magnético con toda la información referente al proyecto.

3.2. ACTIVIDADES LEGALES

A la fecha se ha suscrito el acta de inicio del contrato de obra y actas de suspensión.

ACTA	FECHA
Acta de Inicio de Contrato	29 de noviembre de 2023
Acta de suspensión No. 1	21 de diciembre de 2023
Acta de ampliación No. 1 a la suspensión No. 1	22 de enero de 2024
Acta de ampliación No. 2 a la suspensión No. 1	01 de febrero de 2024
Acta de reinicio No. 1	07 de marzo de 2024
Acta de suspensión No. 2	24 de abril de 2024
Acta de reinicio No. 2	03 de septiembre de 2024
Adicional No. 1	06 de septiembre de 2024
Adicional No. 2	06 de noviembre de 2024
Acta de ejecución parcial de obra No. 1	09 de diciembre de 2024
Acta de ejecución parcial de obra No. 2	20 de diciembre de 2024
Adicional No. 3	20 de diciembre de 2024
Acta de terminación/Ejecución final del contrato/Convenio	27 de diciembre de 2024

3.3. GARANTÍA ÚNICA

ASEGURADORA: SEGUROS MUNDIAL				
No de Garantía	**Concepto**	**Valor Asegurado**	**Desde**	**Hasta**
NB-100292642-7	CUMPLIMIENTO	$396.963.487,80	29/11/2023	27/04/2025
	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	$449.541.747,30	29/11/2023	27/04/2025
	PAGO DE SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORAL	$198.481.743,90	29/11/2023	27/12/2025

	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.	$396.963.487,80	27/12/2024	27/12/2029
	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	$396.963.487,80	27/12/2024	27/12/2026
NB-100072053-8	AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	$260.000.000,00	29/11/2023	27/12/2024
	PATRONAL	$260.000.000,00	29/11/2023	27/12/2024
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$260.000.000,00	29/11/2023	27/12/2024
	VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$260.000.000,00	29/11/2023	27/12/2024

3.4. ACTIVIDADES FINANCIERAS – INFORME DE ANTICIPO Y PLAN DE COMPRAS

Se realizó entrega por parte del contratista del plan de inversión de anticipo, plan de compras y el contrato de fiducia mercantil N° 318741 adquirido por UNION TEMPORAL MODERNIZACIÓN BUCARAMANGA y FIDUCIARIA DE OCCIDENTE en la cuenta de ahorros No. 663-82072-8 a nombre de FID PA 318741 UT MODERNIZACIÓN BUCARAMANGA del BANCO DE OCCIDENTE.

El 28 de junio de 2024, el contratista hace entrega del plan de inversión de anticipo en los siguientes términos:

MANEJO DE ANTICIPO	
Valor del contrato inicial	$ 1.498.472.490,53
%Anticipo inicial	30%
Valor anticipo inicial	$ 449.541.747,16
Adicional No. 1	486.344.948,12
%Anticipo	0%
Valor anticipo adicional	$0

No	Descripción	Valor ($)	Porcentaje (%)
1	Compra de materiales	$334.958.900,40	74,51%
2	Pago de nómina, Mano de obra y Planillas de seguridad social	$114.582.485,76	25,49%
TOTAL		$ 449.541.747,16	100,00%

El 6 de junio de 2024 se da aprobación al plan de inversión del anticipo presentado

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CONTRATO/CONVENIO N°: 287-2023

TIPO DE CONTRATO: Obra

OBJETO: MODERNIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO VIAS M2 - FASE 1 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA-LOTE 3.

VALOR DEL CONTRATO: $ 1,498,472,490.53

VALOR DEL ANTICIPO: $ 449,541,747.16

PROGRAMACION INICIAL [ ] **REPROGRAMACION** [X] **FECHA** 24 9 2024

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR ($)	PORCENTAJE (%)	VALOR PROGRAMADO DE INVERSION EN EL TIEMPO EN MESES		
				1	2	TOTAL
1	Compra de materiales	$ 334,958,900.40	74.51%	$ 264,568,140.22	$ 70,390,760.18	$ 334,958,900.40
2	Pago de nomina, Mano de Obra y Planillas de seguridad social	$ 114,582,846.76	25.49%	$ 114,582,846.76	$ -	$ 114,582,846.76
	TOTALES	$ 449,541,747.16	100.00%			

FIRMA
NOMBRE SERGIO AUGUSTO PRADA QUIROGA
REP. LEGAL UNION TEMPORAL
CONTRATISTA

FIRMA
NOMBRE JUAN CARLOS JAIMES ACERO
REP. LEGAL Equitatero Arquitectura e Ingenieria S.A.S
INTERVENTORÍA

ORIGINAL: ALCALDIA DE BUCARAMANGA
COPIA N° 1: CONTRATISTA
COPIA N° 2: INTERVENTORIA

PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO

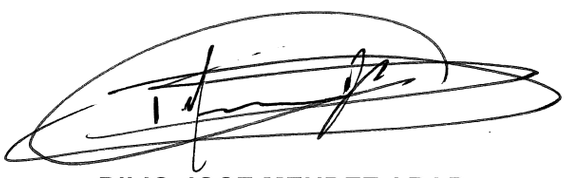
A la fecha el contratista ha realizado las siguientes ordenes de operación de la fiducia, en la cual se evidencia que ya se agotaron estos recursos, pendiente la liquidacion de dicha fiducia.

ORDEN DE OPERACIÓN	RUBRO PRESUPUESTAL No.	RUBRO	DESCRIPCION	EMPRESA	CUANTIA	ESTADO	OBSERVACIONES
1	1	MATERIALES	Cable encauchetado+ ar	Electrovera	$ 3.023.947,00	Aprobado	-
2	1	MATERIALES	Tuberia PVC+Varilla+cal	Electrorueda	$ 13.566.654,00	Aprobado	-
3	1	MATERIALES	Malla electrosoldada	Leonardo Gomez Rodriguez	$ 6.126.278,32	Aprobado	-
4	1	MATERIALES	Conector gel	Alianza electrica	$ 8.543.178,00	Aprobado	-
5	1	MATERIALES	Disco diamantado	Leonardo Gomez Rodriguez	$ 1.824.459,90	Aprobado	-
6	1	MATERIALES	Materiales PMT	Supplies & Safety	$ 5.456.860,00	Aprobado	-
7	1	MATERIALES	Tuberia Polietileno	Extrucol	$ 15.255.800,00	Aprobado	-
8	1	MATERIALES	Cemento	GyJ	$ 18.869.592,00	Aprobado	-
9	1	MATERIALES	Herramientas civiles	Aldia	$ 475.700,00	Aprobado	-
10	1	MATERIALES	Reembolso	Ut Modernizacion Bga	$ 140.239.401,00	Aprobado	-
11	2	PAGO DE NOMINA	Anticipo mano de obra	Construcciones e instalaciones cardenas	$ 21.038.553,76	Rechazada	-
12	1	MATERIALES	Reembolso	Ut Modernizacion Bga	$ 5.392.321,00	Aprobado	-
13	2	PAGO DE NOMINA	Topo misil	VECTA INGENIERIA LTDA	$ 93.544.293,00	Aprobado	-
14	1	NA	Materiales electrico	ANDROMEDA CONSTRUCCIONES SAS	$ 45.793.949,00	Rechazada	-
15	1	MATERIALES	Materiales electrico	ANDROMEDA CONSTRUCCIONES SAS	$ 45.793.949,00	Aprobado	-
16	1	MATERIALES	Material electrico	Electro rueda	$ 70.041.411,51	Aprobado	
17	1	MATERIALES	Madera para encofrar-re	Ut Modernizacion Bga	$ 349.348,67	Aprobado	

ITEM	DESCRIPCION	% (PORCENTAJE)	CANTIDAD EN PESOS	INVERSIÓN	PENDIENTE
1	MATERIALES	74,51%	$ 334.958.900,40	$ 334.958.900,40	$ 0,00
2	PAGO DE NOMINA	25,49%	$ 114.582.846,76	$ 114.582.846,76	$ 0,00

4. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES

- El avance físico ejecutado por el contratista de obra – **UNIÓN TEMPORAL MODERNIZACIÓN BUCARAMANGA** – a corte del 27 de diciembre de 2024, es del **100%**, cumpliendo con el total de las actividades programadas en el contrato de obra.
- Durante el periodo evaluado, se obtuvo un avance financiero acumulado de **$1.984.817.438,65**, correspondiente al **99,39%** del valor total del contrato, quedando un saldo a favor del municipio por **$12.165.468,84**, producto de diferencias menores entre el presupuesto programado y ejecutado.
- Se concluye que la ejecución física se encuentra finalizada en su totalidad, incluyendo actividades de retiros, canalización, estructuras, redes, instalación de postes, equipos, trámites y documentación, así como los ítems no previstos, todos reportados con un avance del 100%.
- El proyecto alcanzó su terminación dentro del plazo contractual establecido, tras las suspensiones y reinicios formalmente documentados, sin afectar el cumplimiento de los objetivos técnicos y contractuales del contrato.



DILIO JOSE MENDEZ ABAD
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS