MUNICIPIO DE SOGAMOSO

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

INFORME DEL CONTRATISTA No. 1

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 20220477

SEPTIEMBRE 2022

OBJETO: "**REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE ACTIVOS PARA INVERSIONES MENORES DE EXPANSION Y REPOTENCIACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO, PARA ATENCION DE PQRS CON MODALIDAD DE PRECIO UNITARIO FIJO A MONTO AGOTABLE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO."**

ERIODO DE EJECUCIÓN: **JULIO 15 HASTA 31 DE AGOSTO 2022**

CONTRATISTA:
IGS INGENIERIA E.U

INTERVENTOR:
NELLY ESMERALDA AVILA SALAMANCA

SOGAMOSO, SEPTIEMBRE DE 2022

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

INFORME TÉCNICO

REPRESENTANTE LEGAL:
JORGE EDUARDO ARRIETA ROA

NOMBRE EMPRESA **IGS INGENIERIA E. U**	**PERIODO DE EJECUCION** **JULIO 15 HASTA 31 DE AGOSTO**
Elaboró y Revisó **INGENIERO RESIDENTE ELÉCTRICO:** ANDERSON ZAMBRANO BARRERA **PROFESIONAL SST:** DIEGO ALEXANDER CRUZ	Aprobó **DIRECTOR DE OBRA** ING. MILENA CASTAÑO T.

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 5
1.1. CUADRO DE IDENTIFICACIÓN Y RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA…….. 6
1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
1.3. ALCANCE DEL PROYECTO 8
1.4. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO 8
2. DOCUMENTOS DE LEGALIZACIÓN, PÓLIZAS Y ANTICIPO 8
2.1. PAGO DE ESTAMPILLAS 9
2.2. PÓLIZAS PRINCIPALES AJUSTADAS AL ACTA DE INICIO 9
2.3. ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO 10
2.4. CUADRO RESUMEN DEL DESARROLLO Y CONTROL DE PAGOS ... 10
2.5. CUADRO DE CONTROL DEL MANEJO DEL ANTICIPO 11
3. RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA. 11
4. CRUCE DE CORRESPONDENCIA 12
5. ACTIVIDADES EJECUTADAS 15
5.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS 15
5.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 42
5.2.1. Control de personal. 42
5.3. ACTIVIDADES FINANCIERAS 42
5.4. CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO. 43
5.5. DIFICULTADES PRESENTADAS 43
6. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 43
6.1.SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 43
6.2.PERSONAL **PRESENTE EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES** 43
6.3.INDICADORES DE GESTIÓN Y REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES GENERALES Y LABORALES.44
6.4.ACCIDENTALIDAD 44
6.4.1.INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD 44
6.4.2.REPORTE DE ACCIDENTES 45
6.4.2.1. AUSENTISMO 45
6.4.2.2. INDICADORES DE AUSENTISMO 45
6.4.2.3. REPORTE DE AUSENTISMO 46
6.5.INCIDENTES 46
6.5.2.INDICADORES DE INCIDENTALIDAD 46
6.5.3.RESPORTE DE INCIDENTALIDAD 47
7. REGISTRO FOTOGRAFICO SST 47
8. DOCUMENTACION 48

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

8.1. PERMISOS DE TRABAJO 48
8.2. PREOPERACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 49
8.3. AUTOREPORTE DE CONDICIONES FISICAS 50
9. GESTION AMBIENTAL 51
10. MEJORAMIENTO EN EL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL 54
11. CONCLUSIONES Y/O OBSERVACIONES 54
12. ANEXOS 55

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Realizar las actividades de instalación de activos para inversiones menores de expansión y repotenciación del sistema de alumbrado público, para atención de PQRS con modalidad de precio unitario fijo a monto agotable en el municipio de Sogamoso tipo de contrato.
Para el anterior se tiene las siguientes actividades a ejecutar

Ref.	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	VALOR OFERTADO
1	93142005	APERTURA DE HUECOS PARA INSTALACIÓN DE POSTERÍA	1,00	UN	61.344,00
2	93142005	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTALES EN CONCRETO PARA REFORZAMIENTO DE POSTES	1,00	UN	105.920,00
3	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERROCONCRETO DE 10M, 510 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	1,00	UN	934.200,00
4	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERROCONCRETO DE 10M, 1050 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	1,00	UN	1.258.592,00
5	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERROCONCRETO DE 8M, 510 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	1,00	UN	770.052,00
6	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERROCONCRETO DE 8M, 1050 KGF, INCLUYE PLOMADA Y REAFIRMADA	1,00	UN	1.065.002,00
7	93142005	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 30w 45w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	1,00	UN	1.132.633,00
8	93142005	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 46w 69w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	1,00	UN	1.247.539,00
9	93142005	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 60w 100w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	1,00	UN	1.427.839,00
10	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 200W	1,00	UN	433.216,00
11	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 300-400W	1,00	UN	2.354.585,00
12	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED AÉREA TRENZADA EN CONDUCTOR DE ALUMINIO TRENZADO 2X4+4T, INCLUYE ACCESORIOS DE SOPORTE	1,00	M/L	12.914,00
13	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED AÉREA TRENZADA EN CONDUCTOR DE ALUMINIO TRENZADO 2X2+2T, INCLUYE ACCESORIOS DE SOPORTE	1,00	ML	21.303,00
14	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA DE SUSPENSIÓN PARA RED AISLADA TRENZADA	1,00	UN	17.105,00
15	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA DE RETENSIÓN PARA RED AISLADA TRENZADA	1,00	UN	31.303,00
16	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA BIFASICA DIRECTA EN BAJA TENSIÓN CON ACOMETIDA	1,00	UN	846.782,00

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

17	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA TRIFASICA DIRECTA EN BAJA TENSIÓN CON ACOMETIDA	1,00	UN	865.583,00
18	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE TUBERÍA Y CONDUCTORES BAJANTES	1,00	UN	658.997,00
19	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 5 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	1,00	UN	4.065.440,00
20	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 10 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	1,00	UN	4.683.340,00
21	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 15 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	1,00	UN	5.013.340,00
22	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 25 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	1,00	UN	5.833.340,00
23	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 15 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFASICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	1,00	UN	7.007.290,00
24	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 30 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFASICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	1,00	UN	7.707.290,00
25	93142005	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 45 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFASICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	1,00	UN	9.007.290,00
26	93142005	ADMINISTRACION (22%)	1,00	UN	12.443.693,00
27	93142005	IMPREVISTOS (3%)	1,00	UN	1.696.867,00
28	93142005	UTILIDADES (5%)	1,00	UN	2.828.112,00
TOTAL			$73.530.911		

Contrato de obra pública -alumbrado público (infraestructura de servicio público).

1.1. CUADRO DE IDENTIFICACIÓN Y RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA

20220477	20220477
OBJETO	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE ACTIVOS PARA INVERSIONES MENORES DE EXPANSION Y REPOTENCIACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO, PARA ATENCION DE PQRS CON MODALIDAD DE PRECIO UNITARIO FIJO A MONTO AGOTABLE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO
PROCESO DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA POR LA MENOR CUANTIA No-SAMC-006-2022
VALOR INICIAL	$ 400.000.000
VALOR ADICIONAL	$0
VALOR TOTAL CONTRATO	$400.000.000
PLAZO INICIAL	TRES (03) MESES
CONTRATISTA	IGS INGENIERIA E.U . NIT. 826003791-8
.	Representante legal: JORGE EDUARDO ARRIETA ROA Cedula No 91.299.870
INTERVENTOR	Nombre del interventor: NELLY ESMERALDA AVILA S.

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

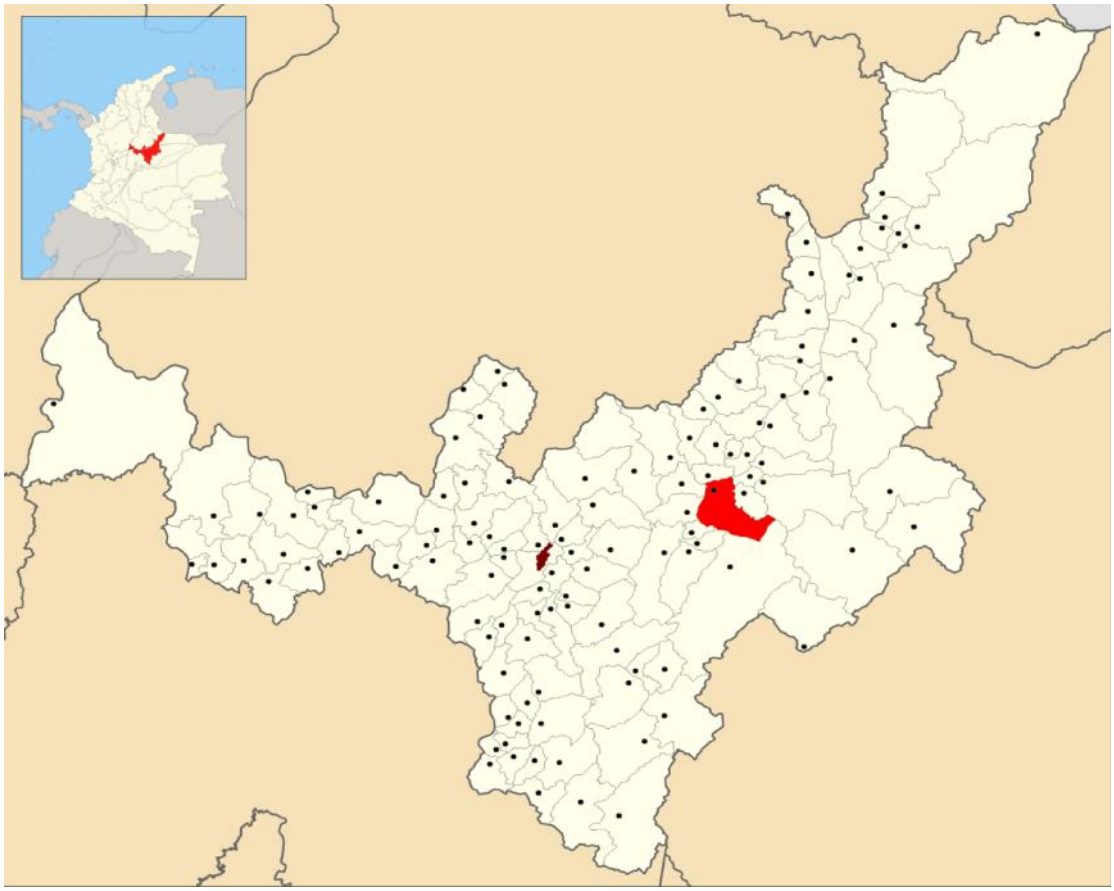
SUPERVISOR	DRA. LINA MARIA LANZIANO RIOS
ANTICIPO (0%)	$ 0
FECHA DE INICIO	QUINCE (15) DE JULIO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	CATORCE (14) DE OCTUBRE DE 2022
FECHA SUSPENSION	-
FECHA DE APROBACIÓN PÓLIZAS	DOCE (12) DE JULIO DE 2022
NUMERO Y FECHA DE CDP - 2022	15-07-2022
	2022000602
NUMERO Y FECHA DE RP-2022	15-07-2022 2022001511
OFICINA GESTORA	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACION
SECTOR A INTERVENIR	MUNICIPIO DE SOGAMOSO
ADMINISTRADORA DE RIESGOS	ARL POSITIVA
DIRECCIÓN DE LA OFICINA CONTRATISTA	Calle 15 No. 16A-133 Sogamoso, Boyacá
CONTACTO CON CONTRATISTA	3507482587
CONTACTO INTERVENTORÍA	312 4780284
CONTACTO DE ALUMBRADO PÚBLICO	7707725

Tabla 1 Cuadro de identificación y resumen del contrato de obra.

1.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto está ubicado en el municipio de Sogamoso - departamento de Boyacá, supliendo cada una de las solicitudes emitidas por la Secretaria de Infraestructura según radicados que vienen realizando usuarios que manifiestan requerir mejores condiciones en cuanto a alumbrado público se refiere, las anteriores solicitudes obedecen a cambio de tecnología en la luminaria, expansión de alumbrado, instalación de postería y red de alimentación para alumbrado público.

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga



1.3. ALCANCE DEL PROYECTO

Realizar las actividades de instalación de activos para inversiones menores de expansión y repotenciación del sistema de alumbrado público, para atención de PQRS con modalidad de precio unitario fijo a monto agotable en el municipio de Sogamoso.
También se realizaron obras inherentes para el buen funcionamiento en obra civil, acometidas para brindar a todos los sogamoseños iluminación en el sector intervenido.

1.4. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto esta financiado con Recursos propios provenientes del Municipio de Sogamoso.

2. DOCUMENTOS DE LEGALIZACIÓN, PÓLIZAS Y ANTICIPO

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

2.1. PAGO DE ESTAMPILLAS

En el siguiente cuadro se registran los datos del documento soporte de pago de estampillas, legalización realizada por la firma contratista de obra el cual fue validado por la Interventoría.

N	ESTAMPILLA	No RECIBO	FECHA	VALOR
1	Pro- Cultura	2022001072	13/07/2022	$8.000.000

Tabla Pago Estampillas
Fuente: Pagos del Contratista.



MUNICIPIO DE SOGAMOSO
NIT. 891.855.130-1
SECRETARIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
FACTURACION DE ESTAMPILLAS

Liquidación-Referencia: 2022001072 | Fecha Expedición: 13/07/2022 | Fecha Vencimiento: 21/07/2022

Tercero: 900308302 I.G.S INGENIERIA E.U

Año		Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor
2022	010	ESTAMPILLA PRO CULTURA	1.0	8,000,000.00	8,000,000.00

CONCEPTO: Factura FDE - 2022001072 - ESTAMPILLA PROCULTURA CONTRATO Nº 2022047, POR VALOR DE $400.000.000 -

TOTALES 8,000,000.00

SON: OCHO MILLONES de PESOS MC.

EF 8,000,000.00 CH
NOMBRE: MUN SOGAMOSO ESTAMPILLA PROCUL
CTA:720169994 PIN: 0000000000000000000
REF:2022001072 APLICA 20220714
****0098
PIN TXN: 74250870300740
DESTINO:OFICINA 0720
REF1 2022001072 REF2 90030830

Páguese en: BANCO DE OCCIDENTE C. CORRIENTE No 391809803
BANCO AVVILLAS CUENTA AHORRO Nº 720169994

Liquidador:

CONTRIBUYENTE

Impreso por Stefanni Syaman S.A.S. NIT 800.021.261-8. Tel-Fax 7851420. Calle 24 No. 20-29 Paipa - Boyacá. www.syaman.com.co

2.2. PÓLIZAS PRINCIPALES AJUSTADAS AL ACTA DE INICIO

N.º DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
51-44 101020981	CUMPLIMIENTO	$40.000.000	07/07/2022	20/04/2023
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, INDEMNIZACIONES LABORALES	$40.000.000	07/07/2022	20/10/2025

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	$80.000.000	5 AÑOS	
	BUEN MANEJO Y CORRECTAMENTE INVERSION DEL ANTICIPO	$80.000.000	07/07/2022	20/02/2023
51-40-101007340	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	$200.000.000	07/07/2022	20/10/2022

Tabla
Fuente: Contratista.

2.3. ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO

Mediante oficio **CTO20220477-OF005** relacionado con la modificación de la CLAUSULA QUINTA (FORMA DE PAGO) del contrato 20220477 se argumentó la voluntad de renunciar al valor comprometido contractualmente por concepto de ANTICIPO ya que contamos con la capacidad financiera para iniciar con la ejecución del proyecto y además no es de nuestro interés incurrir en los costos y trámites derivados de la constitución del contrato de fiducia.

2.4. CUADRO RESUMEN DEL DESARROLLO Y CONTROL DE PAGOS

CUADRO DE DESARROLLO Y CONTROL DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 20220477			
Descripción	**Fecha**	**Valor**	**Valor**
Valor inicial del contrato de obra		$ 400.000.000	
Valor anticipo			$0
Adición presupuestal			
Valor pagos parciales			$0
Valor Acta Parcial No. 1			$ 106.344.456
Valor pendiente de ejecución			$ 293.655.544
Sumas iguales		**$ 400.000.000**	**$ 400.000.000**

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

2.5. CUADRO DE CONTROL DEL MANEJO DEL ANTICIPO

No aplica.

CUADRO DE CONTROL MANEJO DEL ANTICIPO			
Descripción	**Fecha**	**Valor**	**Valor**
Anticipo otorgado	N.A.	N.A.	N.A.
Anticipo pendiente por amortizar	N.A.	N.A.	N.A.
Sumas iguales	N.A.	N.A.	N.A.

Tabla
Fuente: Contratista.

3. RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA.

A continuación, relacionan las actas generadas a la fecha:

FECHA	SITIO	TEMAS TRATADOS
15/07/2022	oficina de infraestructura alcaldía de Sogamoso	**Acta de inicio**
22/07/2022	oficina de infraestructura alcaldía de Sogamoso	**Acta de Reunión No. 1**
04/08/2022	oficina de infraestructura alcaldía de Sogamoso	**Acta de Reunión No. 2**
11/08/2022	oficina de infraestructura alcaldía de Sogamoso	**Acta de Reunión No. 3**
17/08/2022	oficina de infraestructura alcaldía de Sogamoso	**Acta de Reunión No. 4**
24/08/2022	oficina de infraestructura alcaldía de Sogamoso	**Acta de Reunión No. 5**

Tabla
Fuente: Actas Alcaldía

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

4. CRUCE DE CORRESPONDENCIA

- **Correspondencia Recibida**

CORRESPONDENCIA RECIBIDA			
FECHA (DE RECIBIDO)	**ASUNTO**	**CONSECUTIVO**	**REMITE**
19/07/2022	Solicitud de reunión para socialización del protocolo de comunicaciones.	INT-OF-20220477-001	Interventor Frank Archila
28/07/2022	Solicitud Fichas técnicas materiales a instalar.	INT-OF-20220477-002	Interventor Frank Archila
28/07/2022	Aprobación cambio de personal	INT-OF-20220477-003	Interventor Frank Archila
08/08/2022	Solicitud otro si modificatorio	INT-OF-20220477-004	Interventor Frank Archila
16/08/2022	Respuesta a solicitud selección de luminaria	INT-OF-20220477-005	Interventor Frank Archila
17/08/2022	Documentación SST para la ejecución del contrato	INT-OF-20220477-006	Interventor Duber Huérfano
22/08/2022	Solicitud informe de ejecución numero 1	INT-OF-20220477-007	Interventor Frank Archila
22/08/2022	Solicitud Modificación ítems 1.7, 1.8 y 1.9.	INT-OF-20220477-008	Interventor Frank Archila

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

- **Correspondencia Enviada General**

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO	ENVIADO A:
CTO20220477-OF001	19/07/2022	Solicitud información de replanteo.	Dra. Lina Lanziano
CTO20220477-OF002	26/07/2022	Solicitud cambio de personal	Frank Archila
CTO20220477-OF003	28/07/2022	Entrega de Información de Personal	Frank Archila
CTO20220477-OF004	05/08/2022	Comparativo de vida útil y consumo de luminarias led	Frank Archila
CTO20220477-OF005	05/08/2022	Solicitud Otro Si Modificatorio.	Frank Archila
CTO20220477-OF006	12/08/2022	Solicitud selección de luminaria	Frank Archila
CTO20220477-OF007	18/08/2022	Solicitud adición ítem	Frank Archila
CTO20220477-OF008	19/08/2022	Respuesta a Oficio de Interventoría INT-OF-20220477-0006 Solicitud documentación SST	Frank Archila
CTO20220477-OF009	24/08/2022	Entrega cronograma de ejecución General	Frank Archila
CTO20220477-OF010	24/08/2022	Entrega cronograma de ejecución para la primera aprobación	Frank Archila

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

CTO20220477-OF011	24/08/2022	Solicitud numeración para Identificación de luminarias	Dra. Lina Lanziano
CTO20220477-OF012	01/09/2022	Presentación Formato de “MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE EJECUCIÓN”	Dra. Lina Lanziano

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

5. ACTIVIDADES EJECUTADAS

5.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS

- APERTURA DE HUECOS PARA INSTALACIÓN DE POSTERÍA.
- CONSTRUCCIÓN DE PEDESTALES EN CONCRETO PARA REFORZAMIENTO DE POSTES.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 8M, 510 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 8M, 1050 KGF, INCLUYE PLOMADA Y REAFIRMADA.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 30w – 45w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED AÉREA TRENZADA EN CONDUCTOR DE ALUMINIO TRENZADO 2X2+2T, INCLUYE ACCESORIOS DE SOPORTE.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA DE RETENCIÓN PARA RED AISLADA TRENZADA.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA DE SUSPENSION PARA RED AISLADA TRENZADA.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 30w – 45w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO

5.1.1. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECIFICAS CONTRACTUALES

RELACIÓN DE OBLIGACIONES	FUENTE DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

1	Del objeto del contrato: El contratista se obliga para con el ente territorial a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios– materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal - en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica. Estas cantidades son aproximadas y están calculadas según las características del objeto del proceso, por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra y sus variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta licitación pública. El constructor está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten a los mismos precios de la propuesta. Durante la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios para adelantar en forma sostenible la obra y con las disposiciones ambientales contenidas en la Ley 99 de 1993, Decreto 2820 de 2010 y demás normas reglamentarias, así como las normas especiales para la obtención de los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y presentar los informes y soportes que permitan evaluar el cumplimiento y calificación de su desempeño por parte del Interventor.	Informe de avance y bitácora del proyecto	NINGUNA
2	De la relación del equipo requerido: El contratista deberá aportar, la relación del equipo a utilizar. Dicha relación será entregada a la Interventoría del Proyecto para su respectiva revisión y aprobación. El Contratista deberá suministrar y mantener en los frentes de obra el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, características y tecnología,	El equipo de trabajo está acorde con lo presentado contractualmente en la propuesta del proceso	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta. La Interventoría durante el desarrollo de proyecto verificará que el equipo ofrecido por el contratista en su propuesta se encuentre completo, en perfecto estado de funcionamiento y con todos los permisos y certificaciones aplicables en regla.		
3	De los análisis de precios unitarios: El contratista deberá ejecutar la obra en atención a los precios unitarios consignados en el Formulario de la oferta, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario de acuerdo al análisis consignado en el Formulario de la propuesta. El contratista debe tener en cuenta que, dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios, se encuentra todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: El equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), Acarreos, mano de obra (con sus rendimientos) y el AIU. Cualquier error u omisión del contratista en los costos directos o indirectos considerados en su APU para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar al ente territorial reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por los ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.	INFORME TECNICO ACTA PARCIAL No. 1	NINGUNA
4	Del programa de obra: Es la declaración, en forma gráfica, del modo en que el contratista se compromete a ejecutar el proyecto, representada en cantidades de	La ejecución de la obra se está realizando de acuerdo a cronograma presentado a la interventoría	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	obra en función del plazo establecido para la ejecución del proyecto. Este programa deberá cumplirse a cabalidad en la forma en que fue presentado en la etapa precontractual.		
5	Del programa de inversiones: Es la manifestación gráfica de las inversiones que, de acuerdo con su programa de obra, el contratista se compromete a ejecutar. Este programa deberá cumplirse a cabalidad en la forma en que fue presentado en la etapa precontractual.	No se presenta programa de inversión ya que se solicitó renuncia al anticipo	NINGUNA
6	Del flujo de caja: El contratista debe presentar un flujo mensual de caja con los ingresos y egresos esperados durante la ejecución de los trabajos, teniendo en cuenta: 1. En los ingresos: el capital de trabajo de la presente licitación pública, y los pagos parciales por concepto de las actas de obra. 2. En los egresos, el programa de inversiones. 3. determinar el saldo mensual y el saldo acumulado esperado, sea en déficit o superávit.	El proyecto cuenta con la matriz de flujo mensual de caja el cual fue revisado y avalado por la interventoría.	NINGUNA
7	Del programa de generación de empleo: Es la manifestación del número de empleos directos que el contratista planea generar mes a mes, según su estructura administrativa, durante la ejecución del proyecto. EL CONTRATISTA DEBERÁ DAR PRIORIDAD A LA VINCULACIÓN DE LA MANO DE OBRA LOCAL CALIFICADA Y NO CALIFICADA utilizando métodos de ejecución que generen el mayor número de empleo y en lo posible, a la vinculación de la mano de obra local calificada que reúna los requisitos exigidos, en especial a las personas vinculadas a programas de reinserción que estén debidamente reconocidas como tales por las entidades gubernamentales competentes. El ente territorial a través de la Interventoría hará seguimiento a lo dispuesto en este numeral mediante los informes mensuales de generación de empleo, el personal a	El 100% del personal contractual y adicional es residente del municipio de Sogamoso	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	contratar deberá ser al menos en un 75% residente del municipio de Sogamoso.		
8	De las instalaciones provisionales: El contratista deberá presentar una descripción de la metodología que empleó para definir la localización de las instalaciones provisionales que pretende construir, si son del caso, para la ejecución de la obra y de sus accesos temporales; así mismo, un esquema que muestre la localización y el área de, entre otros, los talleres, la enfermería, almacenes, planta de mezclas, depósitos de materiales, sanitarios y casinos. Para tal fin, deberá tener en cuenta que durante la operación y construcción de las obras provisionales no se vayan a degradar o contaminar los recursos naturales y en todo caso se cumpla con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.	Teniendo en cuenta que el desarrollo del contrato obedece a la respuesta de peticiones, quejas y reclamos realizadas al municipio, las anteriores son puntos dispersos del municipio por lo cual no se tiene instalaciones provisionales	NINGUNA
9	Del suministro de materiales e insumos para la obra: El contratista deberá suministrar la totalidad de los materiales a implementarse para la ejecución del proyecto conforme al presupuesto general y/o análisis de precios unitarios adjuntados, garantizando la calidad, idoneidad y cumplimiento de dichos insumos mediante certificados RETIE y RETILAP de producto vigentes, los cuales deberán ser allegados a la secretaria de infraestructura con los demás documentos necesarios para la liquidación del contrato. Todos los productos instalados deberán ser nuevos, no se admitirá el uso de elementos de segunda mano y/o similares o que hayan sido modificados o alterados.	Anexos certificaciones de producto.	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	Teniendo en cuenta el impacto arquitectónico que tendrá el proyecto en el sector, los materiales como postes y luminarias a instalar deberán ser aprobados por la unidad de alumbrado público previo a su instalación.		
10	Del componente ambiental: En caso de ser necesario, el contratista se obliga a la elaboración del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL para ser aprobado por la Interventoría. Si aplica, debe presentar las constancias de radicación ante las autoridades competentes, para los permisos por uso y aprovechamiento de recursos necesarios para el desarrollo de las obras, y obtener los materiales necesarios en fuentes de materiales que tengan licencia ambiental y permiso minero para la explotación de materiales, o constancia suscrita por persona o autoridad reconocida, que certifique la obtención en sitios y/o proveedores previamente legalizados. El contratista debe entregar si aplica: Copia de los permisos ambientales necesarios para la ejecución de la obra. Nueva versión del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, actualizado con los permisos ambientales y mineros y las medidas de compensación y/o mitigaciones impuestas por las autoridades ambientales regionales para su aprobación. En caso que por ajustes en el alcance de las obras a realizar, se requiera adelantar construcción nueva en algunos sectores, será responsabilidad del contratista la elaboración de los estudios ambientales y obtención de la respectiva Licencia Ambiental; en el caso de Variantes, la	INFORME AMBIENTAL	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	responsabilidad comprende la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas, conforme al alcance y contenido señalados en los reglamentos sobre licencias: (Ley 99 de 1993, Decreto 1220 de 2005 y el Decreto 500 del 2006 o aquellos que los sustituyan), y los términos de referencia que establezca la autoridad ambiental, hasta el recibo a satisfacción por EL MUNICIPIO y la interventoría. El Contratista es responsable de dar a conocer entre sus subalternos y subcontratistas el contenido de la Ley 1333 de 2009, "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones", la cual faculta al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y demás autoridades ambientales del orden regional y nacional, para ejercer las actividades preventivas y sancionatorias que considere, en caso de establecerse conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten contra el medio ambiente o que sean violatorias de la normatividad vigente, en especial el Código de Recursos Naturales Renovables Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994, y en las demás disposiciones que las sustituyan o modifiquen, y el contenido de los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. El contratista es responsable de evitar que se configuren pasivos ambientales; en caso de identificarse pasivos por la no ejecución de algunos de los programas y/o medidas establecidas, el Interventor ordenará su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de la obra. Igualmente, es responsable del pago de multas, sanciones y otras medidas impuestas y ejecutoriadas por las autoridades ambientales. Estos pagos se harán bajo su cuenta y riesgo y bajo ningún		

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	concepto se aceptará que se reconozcan por el contrato. Es obligación del interventor realizar el control y seguimiento al cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL y de las obligaciones derivadas de la obtención de permisos; la ejecución de medidas de compensación, programas y obras debe ser simultánea a la ejecución de las obras del contrato.		
11	De la información del proyecto y especificaciones: Después de la adjudicación y suscripción del contrato y previo a la iniciación de las obras, el contratista deberá obtener copia de la información que exista del proyecto, en cuyo caso la revisará y la ajustara según su criterio si fuese necesario, las modificaciones deberán ser concertadas con la secretaria de Infraestructura y deberá allegarse copia de los planos definitivos. La información del proyecto solo podrá ser utilizada por el contratista para los propósitos de este contrato. El contratista deberá mantener en el sitio de las obras un archivo de planos de construcción con las últimas revisiones vigentes y será responsable por el empleo de estos planos en la construcción de las obras, así mismo, está obligado a entregar el récord de los planos de la obra, en la fecha de suscripción del acta de recibo definitivo del contrato. Las obras se ejecutaran en un todo de acuerdo con los planos de construcción aprobados por el Interventor, con las Normas y especificaciones de Ensayos de Materiales para este tipo de obras, y las especificaciones particulares del proyecto vigente. Cuando no se haga referencia a alguna norma específica, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE	ANEXOS REPLANTEO	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP Normas de diseño de la Empresa de Energía de Boyacá EBSAS.A. Comisión De Regulación De Energía Y Gas CREG Instituto de Normas Técnicas ICONTEC Normas Americanas IEC En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al Interventor, quien decidirá conjuntamente con el MUNICIPIO, sobre la relación entre estos documentos. Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de construcción, y prevalecen sobre las últimas. Si durante la ejecución del contrato el ente territorial considera necesario introducir cambios o modificaciones de las obras a ejecutar y en las especificaciones, así lo notificará al contratista, para que este le manifieste si acepta o no los cambios planteados, sustentando en cada caso las incidencias que dichos cambios generen en la ejecución del contrato. El contratista deberá pronunciarse por escrito dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha en que el ente territorial efectúe la notificación. El ente territorial tomará la decisión final sobre la ejecución de las modificaciones o la prescindencia de estas y la comunicará por escrito al contratista dentro de un término máximo de ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la sustentación del contratista; mientras se produce la decisión final del ente territorial, el contratista continuará la obra o la suspenderá temporalmente de acuerdo con las instrucciones que aquel le imparta. Si fuere el contratista quien propusiere los cambios o modificaciones, el ente territorial podrá aceptarlos siempre y cuando estos no impliquen mayores costos para el proyecto; si de la ejecución de dichos cambios se derivaren mayores		

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	costos estos serán asumidos por el constructor. Si como consecuencia de las modificaciones hubiere lugar a la prórroga del plazo o a la adición del valor del contrato, el contratista y el ente territorial firmaran el contrato adicional correspondiente o el acta de modificación de cantidades de obra a que hubiere lugar. Los levantamientos topográficos necesarios para la ejecución del proyecto serán hechos por el contratista y se registrarán en carteras adecuadas, una copia de las cuales deberá ser entregada a la Interventoría cuando está la solicite. El contratista será responsable por la protección, mantenimiento y reconstrucción de los puntos básicos y de referencia de topografía.		
12	De la dirección técnica del proyecto y personal del contratista: El contratista se obliga a mantener durante toda la ejecución de las obras materia del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos. El contratista se obliga a permanecer personalmente al frente de los trabajos o mantener al frente de los mismos un ingeniero residente, o los que fuesen necesarios de acuerdo a lo estipulado en el pliego de condiciones,	PLANILLAS DE SEGURIDAD	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	personal que debe estar suficientemente facultado para representarlo en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del contrato. El ente territorial se reserva el derecho de exigir, por escrito, al contratista el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra el ente territorial. La Interventoría podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la Interventoría haya fijado.		
13	De la Supervisión de los trabajos: El municipio, ejerceŕ el control y vigilancia de la ejecución de los trabajos a través de un supervisor, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista. Las funciones y obligaciones del supervisor serán dadas por el municipio de acuerdo al manual de supervisión. La supervisión mantendrá informado al Municipio del desarrollo del contrato.	N/A	NINGUNA
14	De la veeduría de los trabajos: La veeduría tiene como propósito servir de canal de comunicación entre las demás entidades, la comunidad y el ente territorial, en lo relacionado con la ejecución del proyecto, logrando de esta manera desarrollar los principios constitucionales de participación ciudadana, deber y control en la función del Estado. De acuerdo con la ley 850 del 2003, las veedurías podrán conformar los diferentes comités (técnicos, financieros y sociales entre otros) para poder ejercer su función. Una vez conformada la veeduría con los parámetros de la ley, desarrollaran su actividad en comunicación con la Interventoría del proyecto.	N/A	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

15	De la prevención de accidentes, medidas de seguridad y planes de contingencia: El contratista en todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que a este respecto se tenga a nivel nacional. El contratista debe Implementar y Mantener las medidas de seguridad que sean necesarias para no afectar ni poner en riesgo a terceros ni a sus dependientes con las actividades que realice para el cumplimiento de este contrato. El contratista se compromete a Señalizar preventivamente cada una de las obras y de acuerdo a las directrices de la Interventoría y del Municipio de Sogamoso. Antes de comenzar los trabajos, el contratista debe realizar un plan de contingencia de manera que dentro de su organización se establezcan claramente las correspondientes líneas de mando y los grupos o brigadas responsables, como mínimo para los siguientes casos de emergencias Explosión o incendio en el campamento base, en los lugares de trabajo o en los lugares donde se almacena combustible. · Derrames de combustibles o químicos · Terremotos, inundaciones y otras emergencias naturales · Accidentes, intoxicaciones u otras emergencias médicas. · Atención de pequeñas emergencias y remoción de derrumbes. El contratista asumirá todos los riesgos sobre la prevención de accidentes y será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de la Interventoría, el del ente territorial, los visitantes autorizados, así como terceras personas. Durante el proceso constructivo, establecerá procedimientos que minimicen	INFORME SST	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	las posibilidades de riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, avalanchas, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros. El contratista deberá proteger todas las estructuras existentes, edificaciones, contra todo daño o interrupción de servicios que pueda resultar de las operaciones de construcción o cualquier daño o interrupción de servicios deberá ser reparado o restablecido por el a su costa, sin que esto implique aumento del plazo de ejecución de la obra. El ente territorial o el interventor podrán exigir al contratista modificaciones en las obras provisionales construidas por este para que cumplan con todos los requisitos de seguridad, higiene, protección ambiental y adecuación a su objeto. Estas modificaciones las hará el contratista sin costo alguno para el ente territorial, lo anterior de conformidad con el Plan de Calidad. En desarrollo de los trabajos no se permitirá por ninguna circunstancia depositar el material producto de las excavaciones en el lecho de corrientes superficiales o en general cuerpos de agua. Si esto sucede, el contratista, a su costa deberá retirar el material volviendo el sitio a su estado original. Si el contratista no lo hiciere, el ente territorial lo hará y descontará el costo de las actas de obra que se adeuden al contratista. Desde la fecha de la orden de iniciación del contrato, el contratista es el único responsable de diseñar e implementar el plan de manejo de tránsito y seguridad del tránsito en el sector contratado; por lo tanto, a partir de esa fecha y hasta la entrega definitiva de las obras al ente territorial, el contratista está obligado a señalizar y mantener el tránsito en el sector contratado. El contratista deberá garantizar el libre y continuo uso de las vidas a terceros en cuanto se relacione con		

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	la ejecución de sus trabajos. A este respecto, el contratista deberá notificar al Interventor y al ente territorial por lo menos con quince (15) días de anticipación sobre la iniciación de cualquier trabajo que pueda causar interferencia en el tránsito de vehículos y peatones. El contratista deberá reducir a un mínimo tales interferencias. El contratista deberá emplear los medios razonables para evitar que se causen daños en las vidas públicas que comunican con el sitio por causa de su uso, por el mismo o por sus subcontratistas. En particular, seleccionará la ruta y usará vehículos adecuados para restringir y distribuir las cargas, de modo que el transporte que se derive del movimiento de la planta y material hasta el sitio y desde el, quede limitado a las cargas permisibles y se desarrolle de manera que se evite causar daños previsibles a las vías públicas. El desacato de cualquiera de estas condiciones, constituye causal de incumplimiento del contrato.		
16	De la evaluación de avance y actualización: Durante la ejecución de la obra, el MUNICIPIO efectuará a través de la Interventoría un seguimiento al programa de obra, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el contratista deberá mantener el programa actualizado de manera que en todo momento represente la historia real de lo ejecutado para cada actividad, así como su programa de obra proyectado para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual. El contratista y el interventor evaluaran semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los	ACTA DE RECIBO PARCIAL Y BALANCE PRESUPUESTAL	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	ingenieros residentes del contratista y de la Interventoría, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalaran los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomaran para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmaran en una modificación al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido. Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación del ente territorial y con el visto bueno de la Interventoría, el nuevo programa de obra, previo a la suscripción del documento mediante el cual las partes acuerden dicha modificación. Constituye causal de incumplimiento del contrato el hecho que el contratista no ejecute, por lo menos, las cantidades de obra previstas en su programa de obra.		
17	De las cantidades de obra: Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el Formulario de la propuesta, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidaran el contrato producto de esta licitación pública. El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato. Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el Formulario de la propuesta, el contratista estará en la obligación de incluir los	ACTA DE RECIBO PARCIAL Y BALANCE PRESUPUESTAL	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación. Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero estas no podrán superar el valor determinado en el contrato. El contratista se compromete a realizar un informe detallado de las cantidades de obra ejecutadas semanalmente en planos en medio físico y digital, con las respectivas cantidades ejecutadas y firmado por un topógrafo o un profesional.		
18	De las obras adicionales: Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no substanciales de los mismos y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. El ente territorial podrá ordenar por escrito obras adicionales y el contratista estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagaran a los precios establecidos en el Formulario de la propuesta.	ACTA DE RECIBO PARCIAL Y BALANCE PRESUPUESTAL	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

19	De las obras complementarias: Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo. El ente territorial podrá ordenar obras complementarias y el contratista estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla. Los precios que se aplicaran para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con el contratista, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos. Cuando no se llegare a un acuerdo de antemano con el contratista el precio de la obra complementaria, el ente territorial podrá optar por ordenar que dicho trabajo sea ejecutado por el sistema de administración, o sea por el costo directo más un porcentaje acordado por las partes, que debe cubrir los costos por concepto de administración y utilidad del contratista. Por costo directo se entenderá el de las siguientes partidas. · El valor de los materiales puestos al pie de la obra. · Los jornales y sueldos útiles, aumentados en el porcentaje por prestaciones sociales calculados por el contratista en la propuesta. Los jornales de dominicales y días feriados están incluidos en estos porcentajes. · El alquiler del equipo y herramientas, liquidado según las tarifas horarias de la propuesta del contratista y conforme a lo estipulado en el pliego de condiciones de la presente licitación pública. Para el pago de las obras complementarias por administración, el contratista elaborará planillas diarias de control en que se consignen los datos de empleo de mano de obra, materiales, equipo y los	ACTA DE RECIBO PARCIAL Y BALANCE PRESUPUESTAL	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	correspondientes a otros gastos incurridos. Estas planillas deberán ser aprobadas por el Interventor y constituirán la base para la presentación de la facturación correspondiente.		
20	De la calidad de la obra: de ser necesario El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la Interventoría los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que está verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la Interventoría no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de la misma. Una vez terminadas las obras, las partes de la ejecución que deban quedar ocultas y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el contratista informará a la Interventoría para que está proceda a medir la obra construida. Si así no procediere el contratista, la Interventoría podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas de la	INFORME TECNICO ACTA PARCIAL No. 1	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	obra, para que esta pueda ejercer sus funciones de control. El contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a extensiones al plazo de ejecución. El ente territorial podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. El ente territorial podrá retirar los materiales o los elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del contratista. Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la obra, deberán estar en perfecto estado de operación ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. El ente territorial directamente o por intermedio de la Interventoría se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de		

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras.		
21	De las actas de modificación de cantidades de obra: Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente. Estas actas deberán suscribirlas los ingenieros residentes del contratista y de la Interventoría y para su validez requieren de la aprobación del funcionario competente del ente territorial.	INFORME TECNICO ACTA PARCIAL No. 1	NINGUNA
22	Del análisis detallado del factor de administración, imprevistos y utilidades (A.I.U): Es obligación del contratista, dar cumplimiento a la discriminación del A.I.U en forma detallada, y que comprenda todos los costos de administración (A) en que incurrirá el contratista por la ejecución de los trabajos objeto de la obra, discriminando cada uno de sus costos en valores y/o porcentajes, así como los imprevistos (I) y la Utilidad (U) o beneficio económico que pretende percibir. En la discriminación de AIU, no deben incluir como costo la retención en la fuente a título de renta e industria y comercio, por cuanto la entidad entrega el certificado de retención para que el contratista lo tome como un menor valor del impuesto a pagar de Renta o Industria y Comercio, según sea el caso. La Entidad evaluará los componentes del A.I.U., verificando que los mismos se ajusten a las condiciones del pliego de condiciones y a la	ANEXOS	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	normatividad vigente. En caso de no encontrarlo ajustado a estas, será devuelto al adjudicatario y/o contratista para su adecuación a aquellas.		
23	Del incumplimiento de lo ordenado: Si el contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor, esté le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de ocho (8) días hábiles, el Interventor comunicará dicha situación, por escrito, al ente territorial para que esté tome las medidas que considere necesarias. En razón a lo anterior, las consecuencias que se deriven para la obra o terceros serán asumidas integralmente por el contratista.	N/A	NINGUNA
24	De las reuniones de seguimiento: Deberán celebrarse reuniones con participación del director de la obra, el Ingeniero residente de la obra, el director de la Interventoría, el ingeniero residente de la Interventoría y el supervisor del MUNICIPIO DE SOGAMOSO, y presentar los informes técnicos, administrativos, y financieros relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas del ente territorial. De cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por el supervisor del contrato. Además, deberán presentar al interventor del contrato, semanalmente informe ejecutivo del avance de obra.	ACTAS Y COMITES DE REUNIÓN	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

25	De la indemnidad del ente territorial: En virtud de lo dispuesto en las normas legales vigentes, el contratista mantendrá libre a la Entidad de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes; la cláusula de indemnidad hará parte del contrato.	POLIZAS DE CUMPLIMIENTO	NINGUNA
26	De la limpieza general y restauración: a la terminación de la obra, el contratista removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezcan o que se hayan usado bajo su dirección. En caso de que no lo haga así, la interventora ordenara la limpieza por cuenta del ente territorial y cargara su costo al contratista. el contratista realizara las gestiones necesarias para que en caso tal, los materiales producto de esta limpieza puedan ser utilizados por miembros de la comunidad.	INFORME AMBIENTAL	NINGUNA
27	El contratista deberá entregar memorias y planos de las ubicaciones de las luminarias ejecutadas en el contrato. El plano será suministrado por la secretaria de Infraestructura. Dejara un 2% de luminarias en stock para el mantenimiento de estas, mientras se efectúa la garantía. Se compromete a entregar con calidad la información incluida en la base de datos, de acuerdo con la norma NTC ISO 2859 parte 1. Planes de muestreo determinados por el nivel aceptable de calidad (NAC o AQL) para inspección lote a lote. y verificar que se realice la correspondiente actualización de la base de datos, para todos los procesos de modernización, expansión, cambio de infraestructura, retiro o cambio de luminarias, inclusión de infraestructura nueva, reubicación de luminarias o de infraestructura y en general de todo proceso que afecte el inventario georreferenciado. Realizar retiro de las luminarias existentes y que se efectué de	INFORME DE LIQUIDACION	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

	acuerdo con las normas técnicas aplicables y que las mismas sean trasladadas y entregadas al municipio en el lugar definido por este.		
28	Garantía de fábrica: el contratista deberá garantizar que cada uno de los elementos que lleguen a suministrarse para el cumplimiento del objeto contractual, cuenten con garantía de fábrica de conformidad con la norma técnica correspondiente.	ANEXOS	NINGUNA
29	Las demás que se le deleguen por parte del municipio y que sean acorde al objeto contractual.	N/A	NINGUNA

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

Cuadro Resumen de Cantidades contractuales iniciales

	PRESUPUESTO INICIAL			Código: F-IGS- 83 Versión: 2 Fecha: 31/08/2022	
ACTA PARCIAL NÚMERO 1					
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOGAMOSO					
REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE ACTIVOS PARA INVERSIONES MENORES DE EXPANSIÓN Y REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO, PARA ATENCIÓN DE PQR'S CON MODALIDAD DE PRECIO UNITARIO FIJO A MONTO AGOTABLE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO.					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL**
1.1	APERTURA DE HUECOS PARA INSTALACIÓN DE POSTERÍA	UND	1	$ 61.344	$ 61.344
1.2	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTALES EN CONCRETO PARA REFORZAMIENTO DE POSTES	UND	1	$ 105.920	$ 105.920
1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 10M, 510 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	UND	1	$ 934.200	$ 934.200
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 10M, 1050 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	UND	1	$ 1.258.592	$ 1.258.592
1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 8M, 510 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	UND	1	$ 770.052	$ 770.052
1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 8M, 1050 KGF, INCLUYE PLOMADA Y REAFIRMADA	UND	1	$ 1.065.002	$ 1.065.002
1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 30w – 45w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	UND	1	$ 1.132.633	$ 1.132.633
1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 46w – 69w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	UND	1	$ 1.247.539	$ 1.247.539
1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 60w – 100w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	UND	1	$ 1.427.839	$ 1.427.839
1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 200W	UND	1	$ 433.216	$ 433.216
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 300-400W	UND	1	$ 2.354.585	$ 2.354.585
1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED AÉREA TRENZADA EN CONDUCTOR DE ALUMINIO TRENZADO 2X4+4T, INCLUYE ACCESORIOS DE SOPORTE	ML	1	$ 12.914	$ 12.914
1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED AÉREA TRENZADA EN CONDUCTOR DE ALUMINIO TRENZADO 2X2+2T, INCLUYE ACCESORIOS DE SOPORTE	ML	1	$ 21.303	$ 21.303
1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA DE SUSPENSIÓN PARA RED AISLADA TRENZADA	UND	1	$ 17.105	$ 17.105
1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA DE RETENCIÓN PARA RED AISLADA TRENZADA	UND	1	$ 31.303	$ 31.303
1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA BIFÁSICA DIRECTA EN BAJA TENSIÓN CON ACOMETIDA	UND	1	$ 846.782	$ 846.782
1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA TRIFÁSICA DIRECTA EN BAJA TENSIÓN CON ACOMETIDA	UND	1	$ 865.583	$ 865.583
1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE TUBERÍA Y CONDUCTORES BAJANTES	UND	1	$ 658.997	$ 658.997
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 5 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 4.065.440	$ 4.065.440
1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 10 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 4.683.340	$ 4.683.340
1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 15 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 5.013.340	$ 5.013.340
1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 25 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 5.833.340	$ 5.833.340
1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 15 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 7.007.290	$ 7.007.290
1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 30 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 7.707.290	$ 7.707.290
1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 45 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 9.007.290	$ 9.007.290
1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 30w – 45w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	1	$ 1.232.386	$ 1.232.386
1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 46w – 69w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	1	$ 1.347.292	$ 1.347.292
1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 60w – 100w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	1	$ 1.527.592	$ 1.527.592
Observaciones:		**SUBTOTAL (COSTOS DIRECTOS)**			**$ 60.669.504**
		ADMINISTRACIÓN (22%)			$ 13.347.291
		IMPREVISTO (3%)			$ 1.820.085
		UTILIDADES (5%)			$ 3.033.475
		TOTAL			**$ 78.870.355**

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE TUBERÍA Y CONDUCTORES BAJANTES	UND	1	$ 658.997	$ 658.997
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 5 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 4.065.440	$ 4.065.440
1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 10 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 4.683.340	$ 4.683.340
1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 15 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 5.013.340	$ 5.013.340
1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 25 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 5.833.340	$ 5.833.340
1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 15 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 7.007.290	$ 7.007.290
1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 30 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 7.707.290	$ 7.707.290
1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 45 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	1	$ 9.007.290	$ 9.007.290
1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 30w – 45w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	1	$ 1.232.386	$ 1.232.386
1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 46w – 69w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	1	$ 1.347.292	$ 1.347.292
1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 60w – 100w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	1	$ 1.527.592	$ 1.527.592
Observaciones:		**SUBTOTAL (COSTOS DIRECTOS)**			**$ 60.669.504**
		ADMINISTRACIÓN (22%)			$ 13.347.291
		IMPREVISTO (3%)			$ 1.820.085
		UTILIDADES (5%)			$ 3.033.475
		TOTAL			**$ 78.870.355**

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

CANTIDADES EJECUTADAS

	BALANCE DE OBRA	Código: F-IGS- 83 Versión: 2 Fecha: 31/08/2022

ACTA PARCIAL NÚMERO 1

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOGAMOSO

REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE INSTALACION DE ACTIVOS PARA INVERSIONES MENORES DE EXPANSIÓN Y REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO, PARA ATENCIÓN DE PQR'S CON MODALIDAD DE PRECIO UNITARIO FIJO A MONTO AGOTABLE EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1.1	APERTURA DE HUECOS PARA INSTALACIÓN DE POSTERÍA	UND	4	$ 61,344	$ 245,376
1.2	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTALES EN CONCRETO PARA REFORZAMIENTO DE POSTES	UND	3	$ 105,920	$ 317,759
1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 10M, 510 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	UND	0	$ 934,200	$ -
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 10M, 1050 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	UND	0	$ 1,258,592	$ -
1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 8M, 510 KGF, INCLUYE HINCADA Y REAFIRMADA	UND	1	$ 770,052	$ 770,052
1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA DE FERRO CONCRETO DE 8M, 1050 KGF, INCLUYE PLOMADA Y REAFIRMADA	UND	3	$ 1,065,002	$ 3,195,005
1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 30w – 45w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	UND	39	$ 1,132,633	$ 44,172,705
1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 46w – 69w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	UND	0	$ 1,247,539	$ -
1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 60w – 100w INCLUYE FOTOCELDA Y BRAZO	UND	0	$ 1,427,839	$ -
1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 200W	UND	0	$ 433,216	$ -
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 300-400W	UND	0	$ 2,354,585	$ -
1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED AÉREA TRENZADA EN CONDUCTOR DE ALUMINIO TRENZADO 2X4+4T, INCLUYE ACCESORIOS DE SOPORTE	ML	0	$ 12,914	$ -
1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED AÉREA TRENZADA EN CONDUCTOR DE ALUMINIO TRENZADO 2X2+2T, INCLUYE ACCESORIOS DE SOPORTE	ML	158	$ 21,303	$ 3,365,836
1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA DE SUSPENSIÓN PARA RED AISLADA TRENZADA	UND	2	$ 17,105	$ 34,209
1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA DE RETENCIÓN PARA RED AISLADA TRENZADA	UND	4	$ 31,303	$ 125,210
1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA BIFÁSICA DIRECTA EN BAJA TENSIÓN CON ACOMETIDA	UND	0	$ 846,782	$ -
1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA TRIFÁSICA DIRECTA EN BAJA TENSIÓN CON ACOMETIDA	UND	0	$ 865,583	$ -
1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE TUBERÍA Y CONDUCTORES BAJANTES	UND	0	$ 658,997	$ -
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 5 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	0	$ 4,065,440	$ -

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 10 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	0	$ 4,683,340	$ -
1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 15 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	0	$ 5,013,340	$ -
1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 25 KVA - 13.200 V - 120 - 240 V, MONOFÁSICA TRIFILAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	0	$ 5,833,340	$ -
1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 15 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	0	$ 7,007,290	$ -
1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 30 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	0	$ 7,707,290	$ -
1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO POSTE DE 45 KVA - 13.200 V - 220 - 127 V, TRIFÁSICA PARA ALUMBRADO PÚBLICO	UND	0	$ 9,007,290	$ -
1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 30w – 45w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	24	$ 1,232,386	$ 29,577,275
1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 46w – 69w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	0	$ 1,347,292	$ -
1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO 60w – 100w INCLUYE FOTOCELDA Y KIT DE BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	0	$ 1,527,592	$ -

Observaciones:	**SUBTOTAL (COSTOS DIRECTOS)**	**$ 81,803,428**
	ADMINISTRACIÓN (22%)	$ 17,996,754
	IMPREVISTO (3%)	$ 2,454,103
	UTILIDADES (5%)	$ 4,090,171
	TOTAL	**$ 106,344,456**

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

5.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

5.2.1. Control de personal.

El personal vinculado a la obra se relaciona a continuación, y fue verificado por parte de la interventoría de acuerdo a visitas de obra y sus respectivas afiliaciones.

N°	NOMBRE	CEDULA	CARGO
1	Milena Castaño Trespalacios	63540115	Directora de Obra
2	Anderson Yair Zambrano Barrera	74081295	Residente de Obra
3	Diego Alexander Cruz	74189878	Profesional en Salud Ocupacional
4	Diego Armando González García	74084858	Oficial de Instalación 1
5	Manuel de Jesús Aguilar Ramos	85202163	Oficial de Instalación 2

5.3. ACTIVIDADES FINANCIERAS

No.	ACTIVIDADES FINANCIERAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	EVIDENCIAS PRESENTADAS
	Pago Nomina		Planilla Nomina.
	Pago Sistema General de Seguridad Social	1102918358	Planilla SGSS
	Pago Proveedores		N.A.

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

5.4. CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

- Acta de renuncia al anticipo
- Acta de aprobación ítems nuevos.

5.5. DIFICULTADES PRESENTADAS

Las dificultades que se presentaron fue al momento del replanteo, teniendo en cuenta la escasa información que en algunos casos dificulto llegar al sitio objeto de la PQR, al mismo tiempo el duplicado de la información y los números erróneos de los usuarios ocasiono retrocesos en la programación de las visitas.

6. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

6.1. SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En los siguientes numerales se especificarán todas las actividades planeadas y ejecutadas en cumplimiento del sistema de gestión y salud en el trabajo.

6.2. PERSONAL **PRESENTE EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES**

En la siguiente tabla se encuentra la relación de personal presente en la ejecución de actividades de mantenimiento de alumbrado público por parte del contratista

					ADMINISTRADORAS RIESGOS, PENSIONES, SALUD COMPENSACIÓN FAMILIAR			
Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Vencimiento curso de trabajo en Alturas	Coordinador de Trabajo en Alturas	ARL	EPS	AFP	CCF
Milena Castaño Trespalacios	63540115	Directora de Obra	N/A	N/A	POSITIVA	SALUD TOTAL	SKANDIA	CAJASAN
Anderson Yair Zambrano Barrera	74081295	Residente de Obra	N/A	N/A	SURA	NUEVA EPS	PORVENIR	COMFABOY
Diego Alexander Cruz	74189878	Profesional en Salud Ocupacional	N/A	N/A	SURA	NUEVA EPS	PORVENIR	COMFABOY
Diego Armando González García	74084858	Oficial de Instalación 1	22/07/2023	N/A	SURA	SANITAS	PORVENIR	COMFABOY
Manuel de Jesús Aguilar Ramos	85202163	Oficial de Instalación 2	22/07/2023	N/A	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	COMFABOY

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

6.3. INDICADORES DE GESTIÓN Y REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES GENERALES Y LABORALES.

Para el cálculo de las horas hombre trabajado, tendremos en cuenta los siguientes datos.

Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	DÍAS PROMEDIO TRABAJADOS PERIODO	Horas Hombre trabajadas Promedio por Día	Horas Hombre trabajadas Periodo
Milena Castaño Trespalacios	63540115	Directora de Obra	40	4	160
Anderson Yair Zambrano Barrera	74081295	Residente de Obra	40	8	320
Diego Alexander Cruz	74189878	Profesional en Salud Ocupacional	40	8	320
Diego Armando González García	74084858	Oficial de Instalación 1	40	8	320
Manuel de Jesús Aguilar Ramos	85202163	Oficial de Instalación 2	40	8	320
Total HHT					1440

6.4. ACCIDENTALIDAD

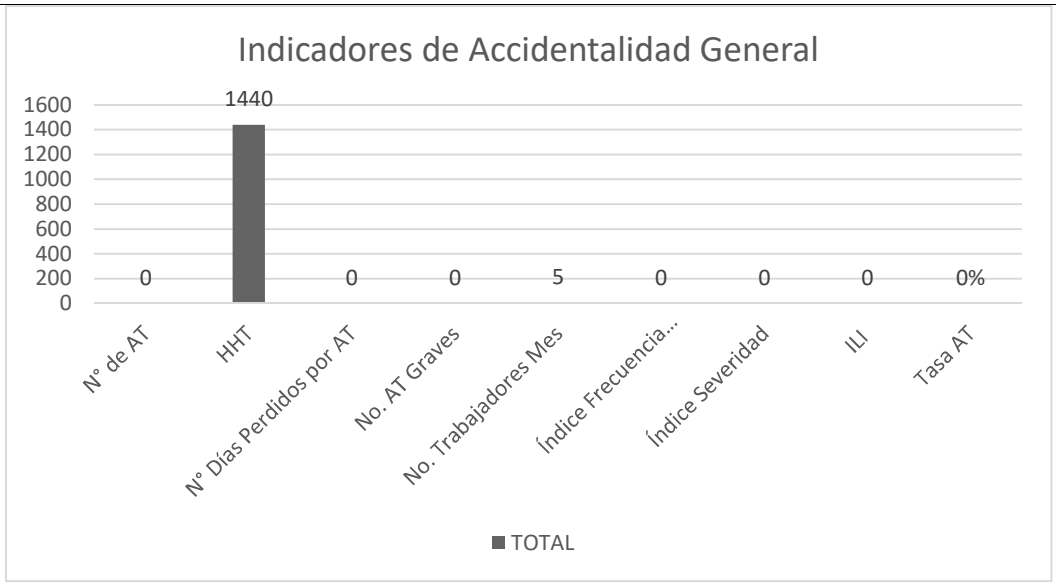
6.4.1. INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

En la siguiente tabla se relacionan los indicadores de accidentalidad del periodo.

MES	N° de AT incapacitantes	HHT	N° Días Perdidos por AT	No. AT Graves	No. Trabajadores Mes	Índice Frecuencia accidentes	Índice Severidad	ILI	Tasa AT
Julio-Agosto	0	1440	0	0	5	0	0	0	0%
TOTAL	0	1440	0	0	5	0	0	0	0%

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

Representación gráfica de accidentalidad general.



Nota: El número de trabajadores en los indicadores de accidentalidad general, es un promedio de todos los meses.

6.4.2. REPORTE DE ACCIDENTES

Para el periodo no se presentan accidentes, por lo tanto, no se presenta la relación.

6.4.2.1. AUSENTISMO

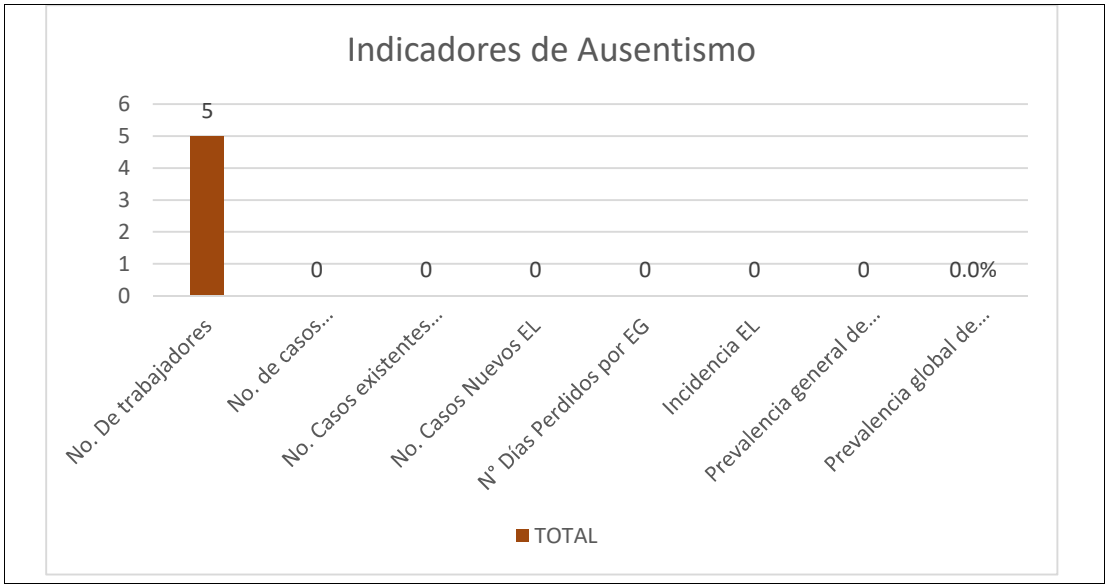
6.4.2.2. INDICADORES DE AUSENTISMO

Para el periodo no se presentó ausentismo por enfermedad general o laboral.

INDICADORES DE AUSENTISMO								
MES	No. De trabajadores	No. de casos existentes de EG	No. Casos existentes de EL	No. Casos Nuevos EL	N° Días Perdidos por EG	Incidencia EL	Prevalencia general de la EL	Prevalencia global de la EG
Julio - agosto	5	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	5	0	0	0	0	0	0	0.0%

Representación gráfica General de ausentismo

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga



6.4.2.3. REPORTE DE AUSENTISMO

Para el periodo no se presentan casos de ausentismo, por lo cual no se presenta reporte de ausentismo

6.5. INCIDENTES

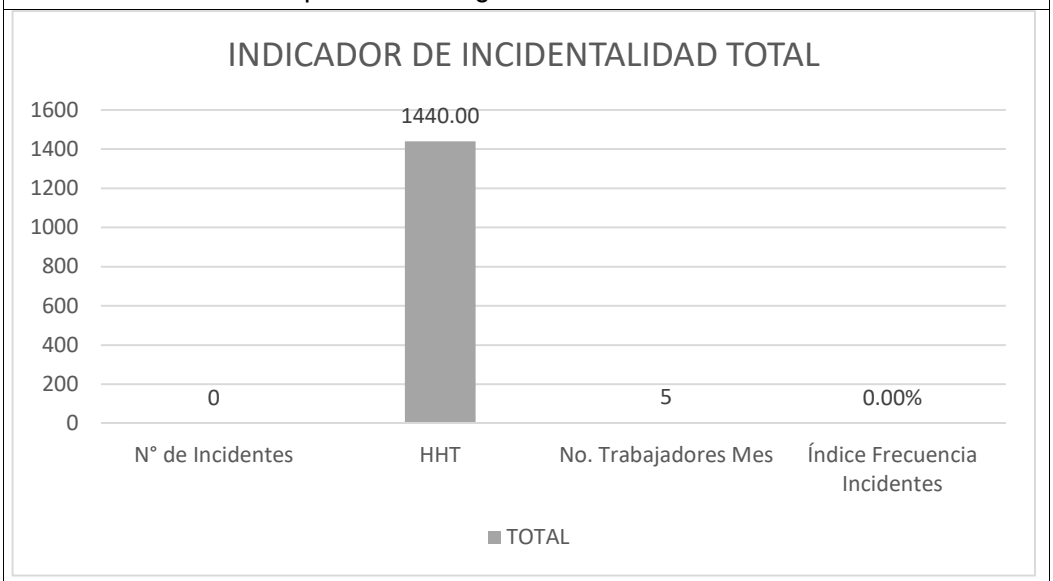
6.5.2. INDICADORES DE INCIDENTALIDAD

INDICADORES DE INCIDENTALIDAD				
MES	N° de Incidentes	HHT	No. Trabajadores Mes	Índice Frecuencia Incidentes
Julio - agosto	0	1440	5	0,00%
TOTAL	0	1440	5	0,00%

La tasa general de incidentalidad (No accidente con afectación a las personas) es de 0 incidentes por cada 1440 horas hombre trabajadas.

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

Representación gráfica de incidentalidad



6.5.3. RESPORTE DE INCIDENTALIDAD

No se presentaron Incidentes, por lo tanto, no se registran

7. REGISTRO FOTOGRAFICO SST

Se realizaron visitas a las cuadrillas verificando que se cumplieran los procedimientos para mantenimiento de sistema de Alumbrado público.



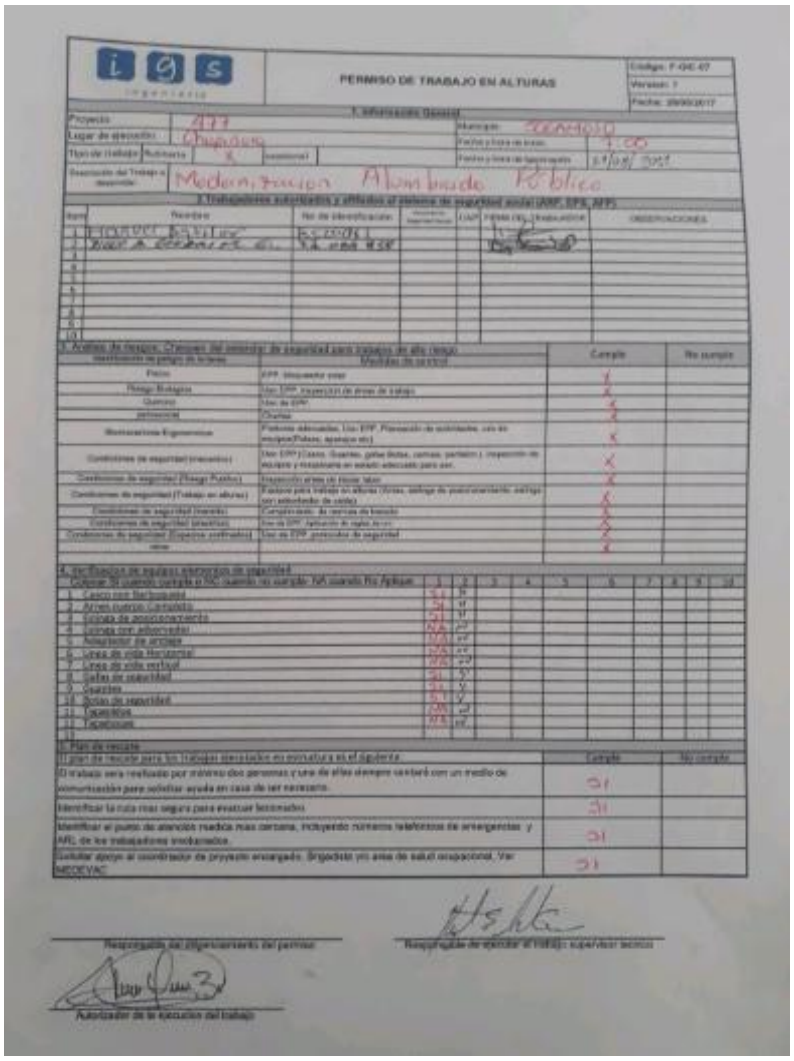
Seguimientos a inspecciones de equipos SST

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

8. DOCUMENTACION

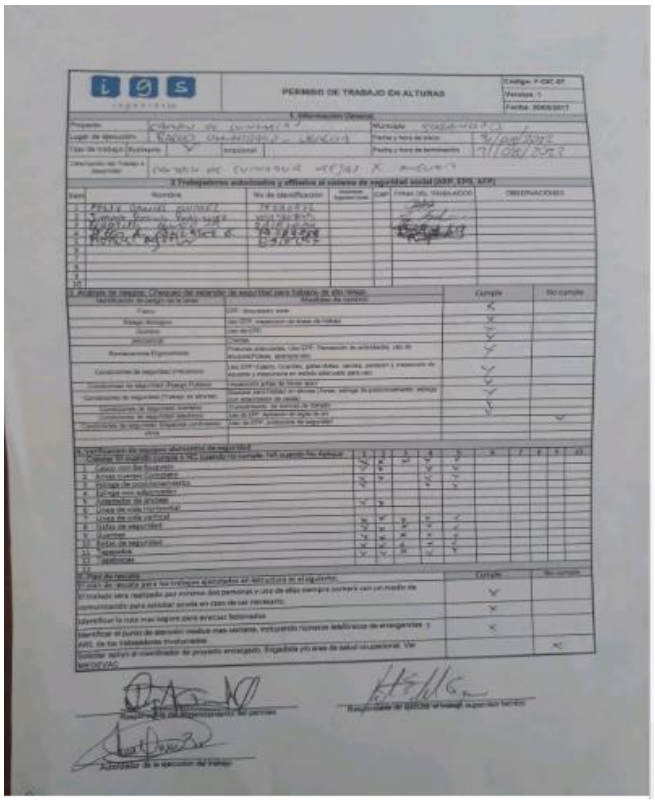
8.1. PERMISOS DE TRABAJO

Se realiza la documentación para inicio de actividades correspondientes, con el fin de asegurar las tareas de



PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

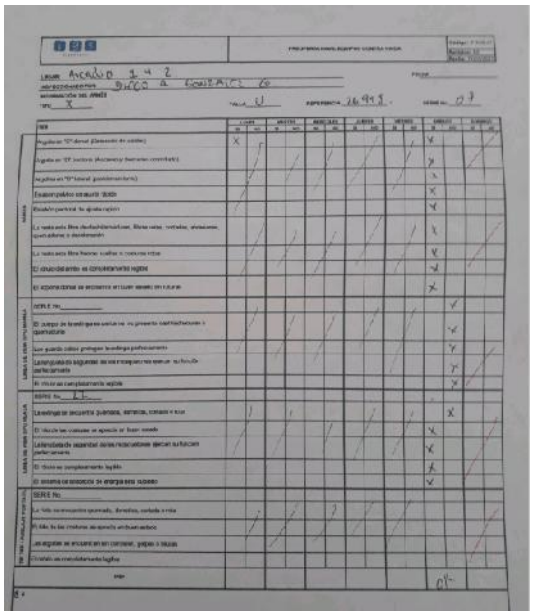


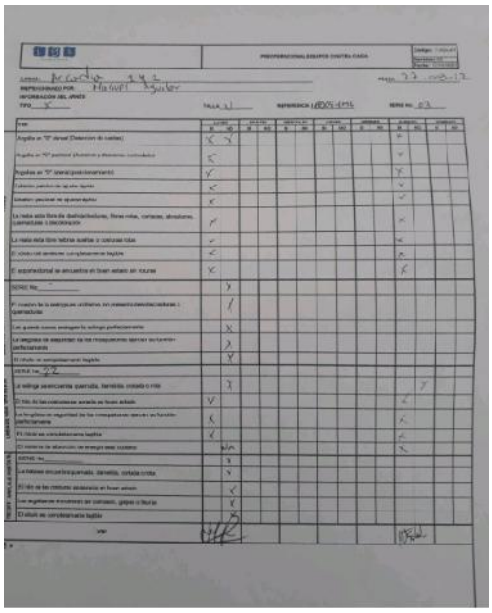
8.2. PREOPERACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS



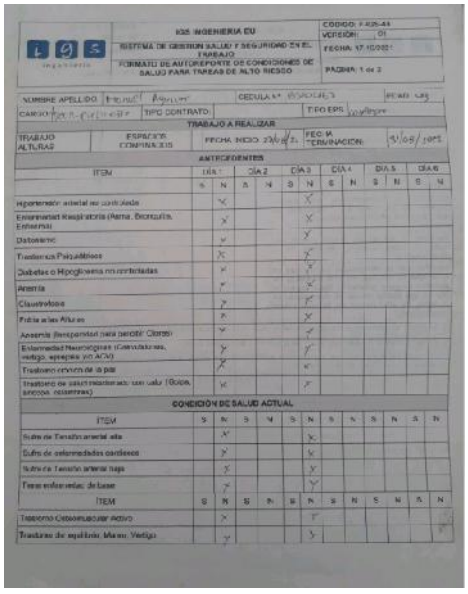


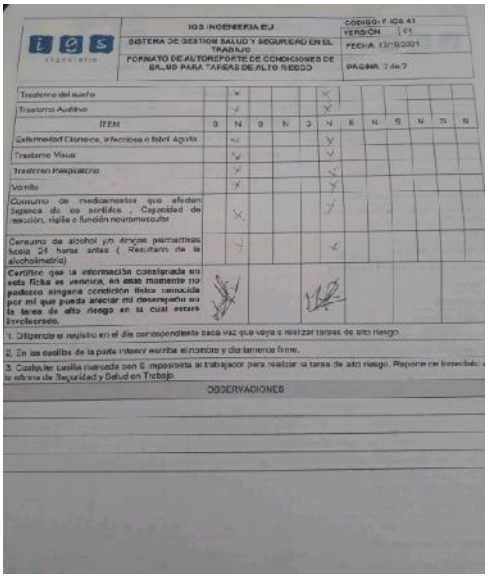
Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga





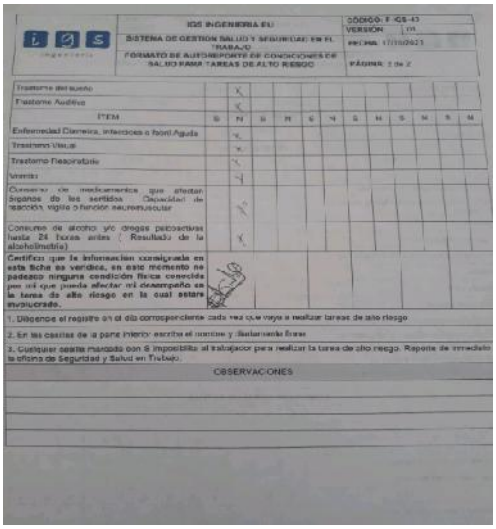
8.3. AUTOREPORTE DE CONDICIONES FISICAS





Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga





9. GESTION AMBIENTAL

-Las acciones en la gestión ambiental se han realizado de manera correcta y esto ha ayudado a poder cumplir con los requerimientos de los entes ambientales y la normativa vigente, es de vital importancia seguir haciendo un seguimiento a las actividades propuestas ya que esto nos ayudará a establecer un plan de manejo ambiental para la unidad que desarrolla el proyecto mencionado anteriormente.

-Es importante seguir haciendo el esfuerzo en la implementación de la gestión ambiental (anexo tabla 1.) que se cumpla a cabalidad ya que esto nos permitirá evitar sanciones o comparendos, que generen grandes costos a la entidad. Lo anterior es posible mediante el cumplimiento de la legislación colombiana establecida para el manejo de los RAEE (RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS) dentro de la entidad, ya que, estos residuos tienen características diferentes a los demás (algunos pueden llegar a considerarse peligrosos), por lo tanto, deben darse un manejo específico. Es por esto que, se lleva a cabo una clasificación dependiendo del material y sus cantidades.

-Dentro de las acciones ambientales en la parte pre operacional de los vehículos se lleva a cabo la revisión en conjunto del personal SST logrando así verificar que no se presenten emisiones de gases contaminantes fuera del rango establecido en la

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

resolución 910 del 2018 donde se establecen los niveles máximos de emisión de gases vehiculares.

-Teniendo en cuenta el retiro de las luminarias de sodio que preceden a las luminarias LED a ejecutar en el proyecto hasta el informe presente se han retirado (41) luminarias de sodio (anexo2) las cuales se almacenan en bodega para su posterior entrega al municipio y que conlleva a disposición final de las mismas.

-El presente proyecto no genera afectaciones hídricas, de fauna y flora ni de deforestación, razón por la cual no se hace especifico la implementación de alternativas ambientales para tratar esos componentes ambientales

-Se determina que el proyecto a desarrollar no está contemplado dentro de la normatividad del decreto 2041 del 2014,Titulo II ,Articulo 8, numeral 4 donde se especifica qué tipo de proyecto eléctrico debe incluir un plan de manejo ambiental establecido y radicado ante la autoridades ambientales nacionales debido a las afectaciones al ambiente causadas por el mismo.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE MANEJO DE RESIDUOS					
TIPO DE RESIDUO		EMPRESA QUE REALIZA DISP. FINAL	CANT. GENERADA	CANT. DISPUESTA	OBSERVACIONES
RECICLABLE	PAPEL	Recicladores de la zona	0 kg	0 kg	Se entregarán a recicladores de la zona una vez se cuente con cantidades considerables
	PLÁSTICO	Recicladores de la zona	2 kg	0 kg	Se entregarán a recicladores de la zona una vez se cuente con cantidades considerables
	CARTÓN	Recicladores de la zona	9 kg	0 kg	Se entregarán a recicladores de la zona una vez se cuente con cantidades considerables
	VIDRIO	Recicladores de la zona	0 kg	0 kg	Se entregarán a recicladores de la zona una vez se cuente con cantidades considerables
	CHATARRA	Recicladores de la zona	0 kg	0 kg	Se entregarán a recicladores de la zona una vez se cuente con cantidades considerables

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

NO APROVECHA-BLES	ORDINARIOS	Empresa de aseo	7 kg	7 kg	Se entregarán a recicladores de la zona una vez se cuente con cantidades considerables
ESPECIALES	LLANTAS	N/A	0 kg	0 kg	
INDUSTRIALES	FILTROS	N/A	0 kg	0 kg	
	CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS	N/A	0 kg	0 kg	
	EPP	N/A	0 kg	0 kg	
RAEE Y OTROS	FOTOCELDAS		0 kg	0 kg	
	BOMBILLOS		0 kg	0 kg	
	CABLE		0 kg	0 kg	
	LUMINARIAS		0 kg	0 kg	

ANEXO 2





Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

10. MEJORAMIENTO EN EL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

"el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad" (CORPORACION AUTONOMA REGIONL DEL CANAL DEL DIQUE , 2019). También, deberá incluir las propuestas de acción, los programas y cronogramas de inversión necesarios para incorporar las medidas alternativas de prevención de contaminación, cuyo propósito sea optimizar el uso de las materias primas e insumos, y minimizar o eliminar las emisiones, descargas y/o vertimientos, acorde a lo establecido en la normativa ambiental vigente. Todo con el objetivo de lograr la conservación y preservación del medio ambiente, contenido en la Ley 99 de 1.993 por la cual se creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y en particular el decreto 1220 de 2005, por el cual se reglamenta el título VIII de la ley 99 de 1993.

11. CONCLUSIONES Y/O OBSERVACIONES

- El presente contrato de obra suscribió acta de inicio el pasado 15 de julio y tiene fecha prevista de terminación el próximo 14 de octubre de 2022.

- En este primer periodo de ejecución se realizó el replanteo de 390 potenciales puntos a intervenir, información suministrada por la supervisión del contrato y que son el resultado de las solicitudes de la comunidad enviadas al aplicativo del municipio para la atención de PQRDs.

- Para la selección del tipo de luminaria a instalar en este proyecto se puso a consideración de la interventoría y supervisión cuatro opciones que cumplen con los requerimientos técnicos contractuales, finalmente la luminaria seleccionada es de la marca Sylvania Ref. Led Street Light ZD216 40W NW DIM 7PIN.

- En este primer periodo de ejecución se realizó la aprobación de 138 puntos replanteados, el día 27 de agosto se iniciaron actividades de intervención de los puntos aprobados, a corte de este primer informe se han instalado 63 luminarias y ejecutado actividades de obra en un 26,59%.

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga

- Los materiales que se vienen desinstalando son acopiados en bodega propiedad del contratista para posteriormente ser entregados al almacén municipal previa coordinación con interventoría y supervisión del contrato.

12. ANEXOS

- Actas del Contrato.

Cra 30 # 34-39 ofc 903
Tel: 3143352274
Mejoras públicas - Bucaramanga