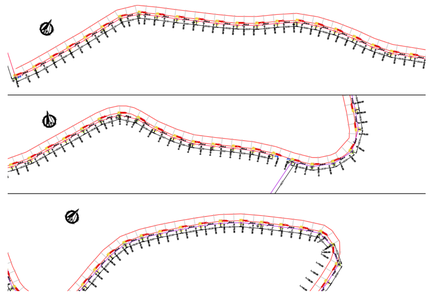
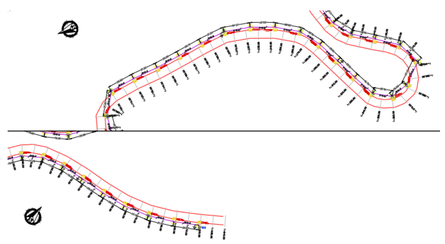
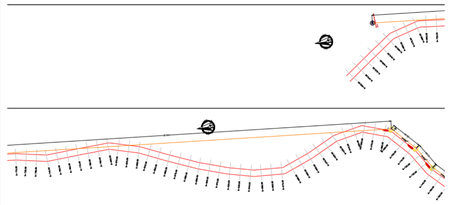
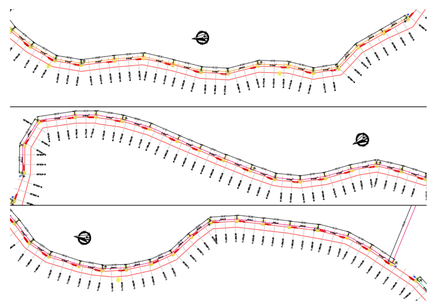
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS		FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Ml
ITEM:	1.01 **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ROPOGRAFICO DE RED ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN B.T**	**CANTIDAD:**	4.000,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)	1100					1100	Ml	1100,00	
Tramo 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)	900					900	Ml	900,00	
Tramo 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	500					500	Ml	500,00	
Tramo 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	1500					1500	Ml	1500,00	
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	4.000,00	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:3012501876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	1.02 SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 8M X 510 KG TIPO LINEA FABRICADO CON CONTROL DE FISURACIÓN Y DE DEFLEXION FABRICADOS CON CONCRETOS Y ACEROS DE ALTA RESISTENCIA INCLUYE EXCAVACIÓN	CANTIDAD:	103,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)	1100					40	Unidad	40,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+0 hasta el poste que se encuentra en el k 1+140
Tramo 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)	900					14	Unidad	14,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+140 hasta el poste que se encuentra en el k 2+00
Tramo 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	500					18	Unidad	18,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+000 hasta el poste que se encuentra en el k 6+780
Tramo 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	1500					31	Unidad	31,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+780 hasta el poste que se encuentra en el k 8+190
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	103,00	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:3Y290121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	1.03 SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 8M 1050 KG TIPO REFORZADO FABRICADO CON CONTROL DE FISURACIÓN Y DE DEFLEXION FABRICADOS CON CONCRETOS Y ACEROS DE ALTA RESISTENCIA INCLUYE EXCAVACIÓN	CANTIDAD:	58,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)	1100					16	Unidad	16,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+0 hasta el poste que se encuentra en el k 1+140
Tramo 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)	900					10	Unidad	10,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+140 hasta el poste que se encuentra en el k 2+00
Tramo 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	500					10	Unidad	10,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+000 hasta el poste que se encuentra en el k 6+780
Tramo 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	1500					22	Unidad	22,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+780 hasta el poste que se encuentra en el k 8+190
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	58,00	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Sergio Alejandro Moscoso Manrique
Profesional Universitario
Secretaría de Minas y Energía
Gobernación de Boyacá
Garagoa, Boyacá

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC 74.359.611
MP BY250121676
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

Gobernación de Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 3**
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		**FECHA: 29/Ene/2025**

OBRA:	**AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	1.04 **SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 12M 1050 KG EXTRAREFORZADO FABRICADO CON CONTROL DE FISURACIÓN Y DE DEFLEXION FABRICADOS CON CONCRETOS Y ACEROS DE ALTA RESISTENCIA INCLUYE EXCAVACIÓN**	**CANTIDAD:**	2,00

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				**V. PARCIAL**	**N° DE ELEMENTOS**	**UNIDAD**	**TOTAL**	**ESQUEMA GRAFICO**
	LONGITUD	**ANCHO**	**ALTO**	**PESO**					
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						2	Unidad	2,00	Va en el k 0+680 
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**2,00**	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B.

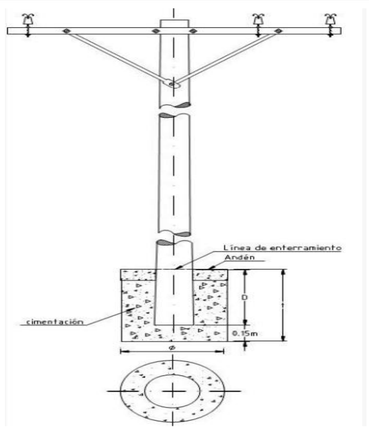
SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.385.611
MP:3312501121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Metro Cúbico
ITEM:	1.05 **CIMENTACION PARA POSTE ENTRE 9.00 Y 10.00 METROS DE ALTO, INCLUYE CANASTILLA DE PERNOS DE ANCLAJE DE 9.00 A 10.00 M. INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL.**	**CANTIDAD:**	13,568

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	DIAMETRO (M2)	ALTO(M)	VOLUMEN (M3)					
Cimentacion para poste de ferroconcreto longitud 8m x 1050 kgf		0,16	1,40	0,22		12,9920	Metro Cúbico	12,99	
Cimentacion para poste de ferroconcreto longitud 12 m x 1050 kgf		0,16	1,80	0,29		0,5760	Metro Cúbico	0,58	
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	13,568	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

YENNY SANDY MORA MARTINEZ
Secretaria de Planeación Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO LOZADA MANRIQUE
CC 72.903.870
MP-912001215876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

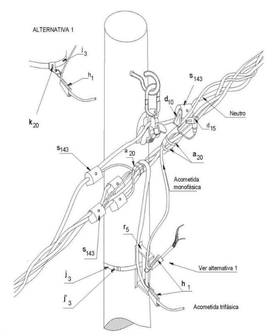
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	1.06 **SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CABLE MULTIPLEX TRIPLEX 2X35Mm+35Mm**	**CANTIDAD:**	4,30

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
RED BAJA TENSIÓN TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						1,2	kilómetro	1,20	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+0 hasta el poste que se encuentra en el k 1+140
RED BAJA TENSIÓN TRAMO 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						0,95	kilómetro	0,95	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+140 hasta el poste que se encuentra en el k 2+00
RED BAJA TENSIÓN TRAMO 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						0,6	kilómetro	0,60	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+000 hasta el poste que se encuentra en el k 6+780
RED BAJA TENSIÓN TRAMO 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						1,55	kilómetro	1,55	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+780 hasta el poste que se encuentra en el k 8+190
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**4,30**	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC: 74.369.811
MP: 91200121878
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

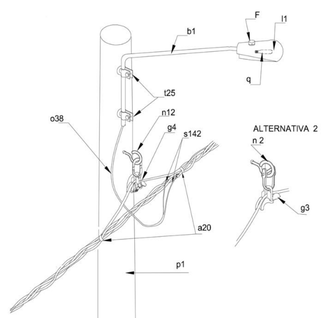
Gobernación de Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 3**
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		**FECHA: 29/Ene/2025**

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	1.07 **ESTRUCTURA AP-311 CIRCUITO EXCLUSIVO A.P. CONSTRUCCIÓN EN LINEA CON CONDUCTOR TRENZADO**	**CANTIDAD:**	103,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						40	Unidad	40,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+0 hasta el poste que se encuentra en el k 1+140
Tramo 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						14	Unidad	14,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+140 hasta el poste que se encuentra en el k 2+00
Tramo 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						18	Unidad	18,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+000 hasta el poste que se encuentra en el k 6+780
Tramo 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						31	Unidad	31,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+780 hasta el poste que se encuentra en el k 8+190
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**103,00**	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.368.611
MP:3Y250121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

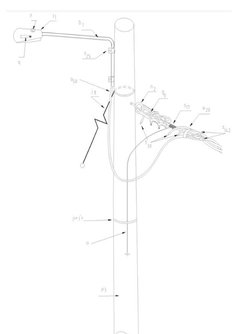
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
	PRESUPUESTO PROYECTOS SGR	FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	1.08 **ESTRUCTURA AP-312 CIRCUITO EXCLUSIVO A.P. CONSTRUCCIÓN FINAL DE CIRCUITO CON CONDUCTOR TRENZADO**	**CANTIDAD:**	116,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						32	Unidad	32,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+0 hasta el poste que se encuentra en el k 1+140
Tramo 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						20	Unidad	20,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+140 hasta el poste que se encuentra en el k 2+00
Tramo 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						20	Unidad	20,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+000 hasta el poste que se encuentra en el k 6+780
Tramo 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						44	Unidad	44,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+780 hasta el poste que se encuentra en el k 8+190
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**116,00**	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
NP:3Y250121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

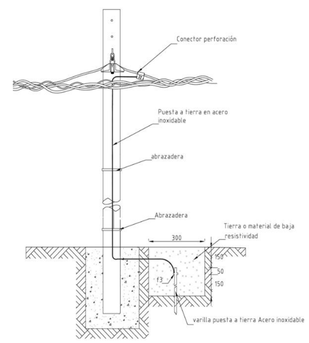
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
	PRESUPUESTO PROYECTOS SGR	FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	1.09 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELÉCTRODO DE CU X 2.44 M. (INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLO).**	**CANTIDAD:**	37,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						13	Unidad	13,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+0 hasta el poste que se encuentra en el k 1+140
Tramo 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						5	Unidad	5,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+140 hasta el poste que se encuentra en el k 2+00
Tramo 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						5	Unidad	5,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+000 hasta el poste que se encuentra en el k 6+780
Tramo 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						14	Unidad	14,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+780 hasta el poste que se encuentra en el k 8+190
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**37,00**	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:3120121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

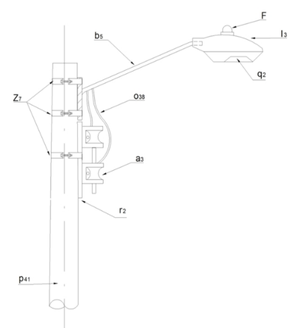
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	1.10 **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE Y BRAZO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 2 M DE 1 1/2" PARA MONTAJE DE LUMINARIA DE A.P. INCLUYE PERFORACIÓN ANTIVANDALICA**	**CANTIDAD:**	161,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						56	Unidad	56,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+0 hasta el poste que se encuentra en el k 1+140
Tramo 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						24	Unidad	24,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+140 hasta el poste que se encuentra en el k 2+00
Tramo 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						28	Unidad	28,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+000 hasta el poste que se encuentra en el k 6+780
Tramo 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						53	Unidad	53,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+780 hasta el poste que se encuentra en el k 8+190
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**161,00**	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Profesional Universitario
Garagoa, Boyacá

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:SY2501211876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

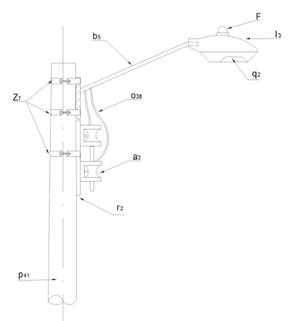
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 1	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	1.11 **SUMINISTRO Y CONEXIONADO DE LUMINARIA LED 40W TIPO O FORMA CLASICA DE ALUMBRADO PUBLICO, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETILAP CON FLUJO LUMINOSO DE 4.000 A 6.000 LÚMENES Y EFICACIA MÍNIMA DE 140 LÚMENES/VATIO DE 3.000 O 4.000 KELVIN.**	**CANTIDAD:**	161,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						56	Unidad	56,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+0 hasta el poste que se encuentra en el k 1+140
Tramo 2 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						24	Unidad	24,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+140 hasta el poste que se encuentra en el k 2+00
Tramo 3 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						28	Unidad	28,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+000 hasta el poste que se encuentra en el k 6+780
Tramo 4 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						53	Unidad	53,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 6+780 hasta el poste que se encuentra en el k 8+190
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	161,00	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.811
MP:3910612-81119
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

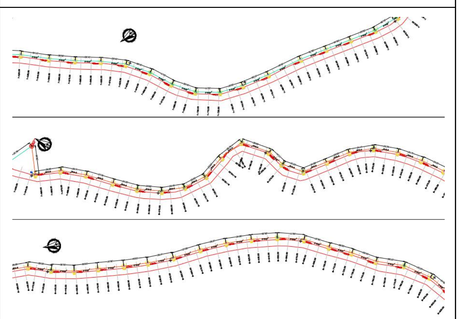
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS		FECHA: 29/Ene/2025

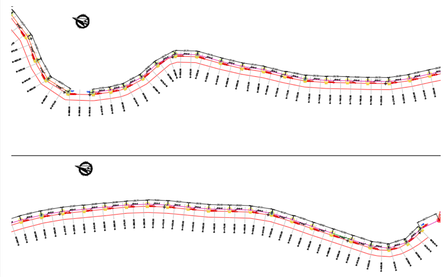
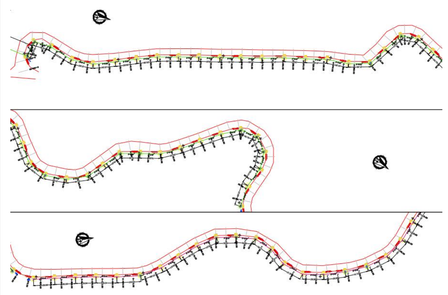
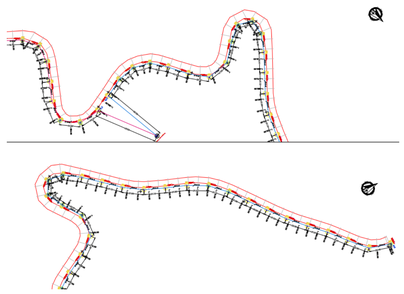
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	MI
ITEM:	2.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ROPOGRAFICO DE RED ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN B.T	CANTIDAD:	4.000,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
Tramo 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	900					900	MI	900,00	

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ								
Tramo 2 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	1100					1100	Ml	1100,00	
Tramo 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)	1150					1150	Ml	1150,00	
Tramo 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)	850					850	Ml	850,00	
		Aproxima Resultado a :		Decimales			TOTAL	4.000,00	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:SY250121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
	PRESUPUESTO PROYECTOS SGR	FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	2.02 **SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 8M X 510 KG TIPO LINEA FABRICADO CON CONTROL DE FISURACIÓN Y DE DEFLEXION FABRICADOS CON CONCRETOS Y ACEROS DE ALTA RESISTENCIA INCLUYE EXCAVACIÓN**	**CANTIDAD:**	104,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	900					15	Unidad	15,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+190 hasta el poste que se encuentra en el k 8+640
TRAMO 2 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	1100					30	Unidad	30,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+640 hasta el poste que se encuentra en el k 10+000
TRAMO 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)	1150					36	Unidad	36,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+000 hasta el poste que se encuentra en el k 1+120
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)	850					23	Unidad	23,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+120 hasta el poste que se encuentra en el k 2+000
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**104,00**	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

WILSON RENE RODA BRICEÑO
Supervisor de Ejecución Municipio
Garagoa, Boyacá

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC 74.369.611
MP BY250121676
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

OBRA:	**AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**	
Gobernación de Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 3**
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		**FECHA: 29/Ene/2025**

OBRA:	**AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	**UNIDAD:**	Unidad
ITEM:	2.03 **SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 8M 1050 KG TIPO REFORZADO FABRICADO CON CONTROL DE FISURACIÓN Y DE DEFLEXION FABRICADOS CON CONCRETOS Y ACEROS DE ALTA RESISTENCIA INCLUYE EXCAVACIÓN**	**CANTIDAD:**	58,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	900					5	Unidad	5,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+190 hasta el poste que se encuentra en el k 8+640
TRAMO 2 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)	1100					16	Unidad	16,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+640 hasta el poste que se encuentra en el k 10+000
TRAMO 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)	1150					19	Unidad	19,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+000 hasta el poste que se encuentra en el k 1+120
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)	850					18	Unidad	18,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+120 hasta el poste que se encuentra en el k 2+000
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**58,00**	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Profesional Universitario
Gobierno de la Gobernación de Boyacá
Garagoa, Boyacá

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC.74.369.611
MP.SY250121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2								UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.04	SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 12M 1050 KG EXTRAREFORZADO FABRICADO CON CONTROL DE FISURACIÓN Y DE DEFLEXION FABRICADOS CON CONCRETOS Y ACEROS DE ALTA RESISTENCIA INCLUYE EXCAVACIÓN							CANTIDAD:	1,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						**1**	Unidad	**1**	
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 1+390 
		Aproxima Resultado a :			Decimales		**TOTAL**	**2,00**	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B:

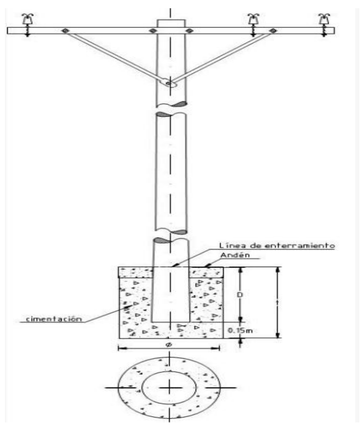
SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.815
MP:BY250121876
Profesional Universitario
Secretaría de Minas y Energía

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Metro Cúbico
ITEM:	2.05 CIMENTACION PARA POSTE ENTRE 9.00 Y 10.00 METROS DE ALTO, INCLUYE CANASTILLA DE PERNOS DE ANCLAJE DE 9.00 A 10.00 M. INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL.	CANTIDAD:	13,568

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	DIAMETRO (M2)	ALTO(M)	VOLUMEN (M3)					
Cimentacion para poste de ferroconcreto longitud 8m x 1050 kgf		0,16	1,40	0,22		12,9920	Metro Cúbico	12,99	
Cimentacion para poste de ferroconcreto longitud 12 m x 1050 kgf		0,16	1,80	0,29		0,5760	Metro Cúbico	0,58	
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	13,568	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B:

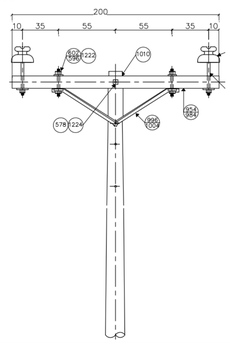
SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:BY250121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.06 ESTRUCTURA P-510, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CANTIDAD:	2,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 0+680
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 1+390 
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	2,00	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ

Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

WILSON RENE RIVERA SANCHEZ
Jefe Oficina de Planeación Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B:

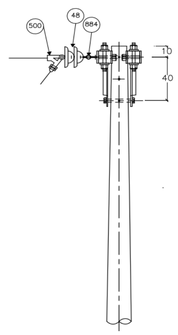
SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.389.611
MP:BY2501217876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.07 ESTRUCTURA R-514, CON AISLADOR SUSPENSIÓN SINTETICO-POLIMERICO PARA 15KV, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CANTIDAD:	2,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 0+680
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k1+390 
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	2,00	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ

Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

JUAN CARLOS DIAZ MARTINEZ
Secretario de Planeación Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B.

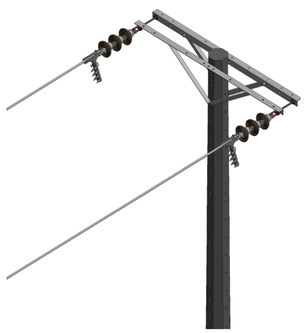
SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.389.511
MP:SIY250121876
Profesional Universitario
Secretaría de Minas y Energía

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
	PRESUPUESTO PROYECTOS SGR	FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	kilómetro
ITEM:	2.08 SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE 2 CONDUCTORES EN MEDIA TENSIÓN EN CABLE DE ALUMINIO RODEADO POR NUCLEO DE ACERO ACSR #2	CANTIDAD:	1,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						0,5	Unidad	0,50	Va en el k 0+680
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						0,5	Unidad	0,50	Va en el k 1+390 
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	1,00	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ

Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B.

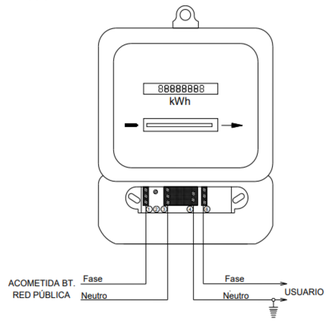
SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:3120121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.09 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE MEDIDA DIRECTA EN BAJA TENSION CON ACOMETIDA	CANTIDAD:	6,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 0+680
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 0+681
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 0+682
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 1+390
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 1+390
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 1+390 
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	6,00	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

YESSICA TATIANA DIAZ MARTINEZ
Contratista de la Administración Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B.

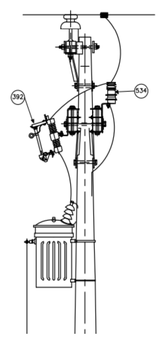
SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.811
MP:3125012876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.10 SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA	CANTIDAD:	2,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 0+680
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 1+390 
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	2,00	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Alcalde Municipal
Secretaria de Planeación Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B.

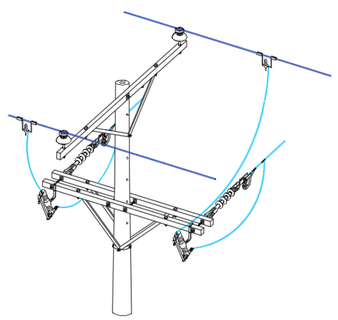
SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.615
MP:BY250121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
	PRESUPUESTO PROYECTOS SGR	FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.11 ESTRUCTURA 731 DERIVACIÓN MONOFASICA CON CORTACIRCUITO CON CRUCETA METALICA DOBLE 2M, AISLADOR DE SUSPENSIÓN SINTETICO-POLIMERICO PARA 15KV, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	CANTIDAD:	2,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Resguardo Mochilero (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 0+680
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1	Unidad	1,00	Va en el k 1+390 
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	2,00	

Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

VANESSA PEREZ MORALES MORALES
Secretaria de Planeación Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:SIY2501121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

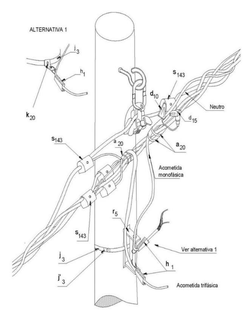
OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.12 **SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CABLE MULTIPLEX TRIPLEX 2X35Mm+35Mm**	CANTIDAD:	4,30

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
RED BAJA TENSIÓN TRAMO 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						0,93	kilómetro	0,93	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+190 hasta el poste que se encuentra en el k 8+640
RED BAJA TENSIÓN TRAMO 2 Las Juntas(Sector Rural del Pueblo)						1,21	kilómetro	1,21	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+640 hasta el poste que se encuentra en el k 10+000
RED BAJA TENSIÓN TRAMO 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						1,17	kilómetro	1,17	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+000 hasta el poste que se encuentra en el k 1+120
RED BAJA TENSIÓN TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						0,99	kilómetro	0,99	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+120 hasta el poste que se encuentra en el k 2+000
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	4,30	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

JAIME ALONSO PAEZ
YESSON RENE HANAN BRICEÑO
Supervisor de Interventoría
Garagoa, Boyacá

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC.74.369.611
MP.3172012167E
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

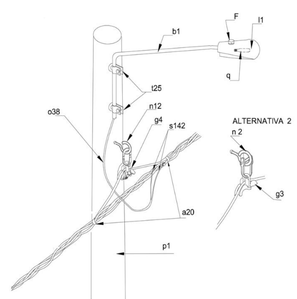
OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.13 ESTRUCTURA AP-311 CIRCUITO EXCLUSIVO A.P. CONSTRUCCIÓN EN LINEA CON CONDUCTOR TRENZADO	CANTIDAD:	104,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						15	Unidad	15,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+190 hasta el poste que se encuentra en el k 8+640
TRAMO 2 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						30	Unidad	30,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+640 hasta el poste que se encuentra en el k 10+000
TRAMO 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						36	Unidad	36,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+000 hasta el poste que se encuentra en el k 1+120
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						23	Unidad	23,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+120 hasta el poste que se encuentra en el k 2+000
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	104,00	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

JUAN SEBASTIAN MARTINEZ
Secretario de Planeación Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:3972501215876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía

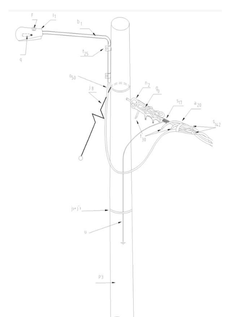
OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
	PRESUPUESTO PROYECTOS SGR	FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.14 ESTRUCTURA AP-312 CIRCUITO EXCLUSIVO A.P. CONSTRUCCIÓN FINAL DE CIRCUITO CON CONDUCTOR TRENZADO	CANTIDAD:	116,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						10	Unidad	10,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+190 hasta el poste que se encuentra en el k 8+640
TRAMO 2 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						32	Unidad	32,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+640 hasta el poste que se encuentra en el k 10+000
TRAMO 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						38	Unidad	38,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+000 hasta el poste que se encuentra en el k 1+120
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						36	Unidad	36,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+120 hasta el poste que se encuentra en el k 2+000
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	116,00	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:BY200121876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

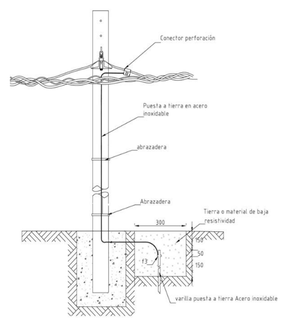
OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
	PRESUPUESTO PROYECTOS SGR	FECHA: 29/Ene/2025

OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELÉCTRODO DE CU X 2.44 M. (INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLO).	CANTIDAD:	37,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						4	Unidad	4,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+190 hasta el poste que se encuentra en el k 8+640
TRAMO 2 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						11	Unidad	11,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+640 hasta el poste que se encuentra en el k 10+000
TRAMO 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						13	Unidad	13,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+000 hasta el poste que se encuentra en el k 1+120
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						9	Unidad	9,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+120 hasta el poste que se encuentra en el k 2+000
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	37,00	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Vo. B.

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:3125012187S
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

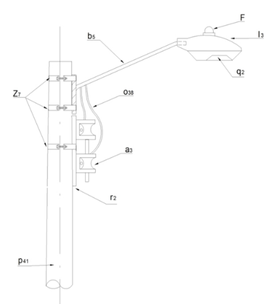
OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE Y BRAZO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 2 M DE 1 1/2" PARA MONTAJE DE LUMINARIA DE A.P. INCLUYE PERFORACIÓN ANTIVANDALICA	CANTIDAD:	162,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						20	Unidad	20,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+190 hasta el poste que se encuentra en el k 8+640
TRAMO 2 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						46	Unidad	46,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+640 hasta el poste que se encuentra en el k 10+000
TRAMO 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						55	Unidad	55,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+000 hasta el poste que se encuentra en el k 1+120
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						41	Unidad	41,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+120 hasta el poste que se encuentra en el k 2+000
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	162,00	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

JAVIER ENRIQUE MARTINEZ
Secretario de Planeación Municipal
Garagoa, Boyacá

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:3912012876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energia

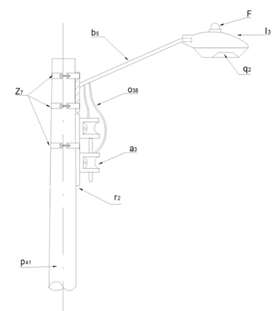
OBRA:	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	
Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

OBRA: AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO	CAPITULO 2	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	2.17 SUMINISTRO Y CONEXIONADO DE LUMINARIA LED 40W TIPO O FORMA CLASICA DE ALUMBRADO PUBLICO, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETILAP CON FLUJO LUMINOSO DE 4.000 A 6.000 LÚMENES Y EFICACIA MÍNIMA DE 140 LÚMENES/VATIO DE 3.000 O 4.000 KELVIN.	CANTIDAD:	162,00

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
TRAMO 1 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						20	Unidad	20,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+190 hasta el poste que se encuentra en el k 8+640
TRAMO 2 Las Juntas (Sector Rural del Pueblo)						46	Unidad	46,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 8+640 hasta el poste que se encuentra en el k 10+000
TRAMO 3 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						55	Unidad	55,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 0+000 hasta el poste que se encuentra en el k 1+120
TRAMO 4 Puente Ospina (Sector Rural del Pueblo)						41	Unidad	41,00	Va desde el poste que se encuetra en el k 1+120 hasta el poste que se encuentra en el k 2+000
		Aproxima Resultado a :			Decimales		TOTAL	162,00	



Realizo:

ERWIN MENDEZ BERMUDEZ
Cargo: Profesional consultor

Revisó y Aprobó:

Firmado digitalmente por JAIME ALBERTO ROMERO MARTINEZ
Fecha: 2025.01.29 16:46:47 -05'00'
Profesional Universitario
Gobernación de Boyacá
Secretaría de Minas y Energía
Garagoa, Boyacá

Vo. B:

SERGIO ALEJANDRO MOSCOSO MANRIQUE
CC:74.369.611
MP:SIY2501211876
Profesional Universitario
Secretaria de Minas y Energía