MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de **Código:** FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO:	MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 10 m. 750 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	2,00	2,00

Subtotal	2,00
0%	0,00
TOTAL	**2,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

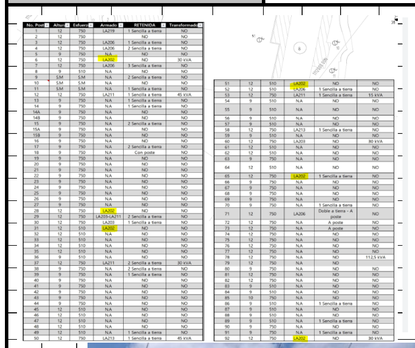
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**

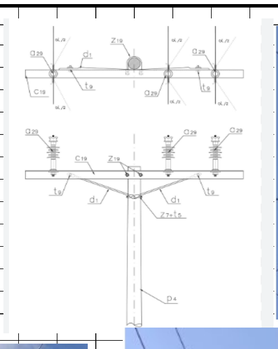
Página:	1 de
Código:	FO-COING-556
Versión:	1
Fecha de emisión:	2017-04-19

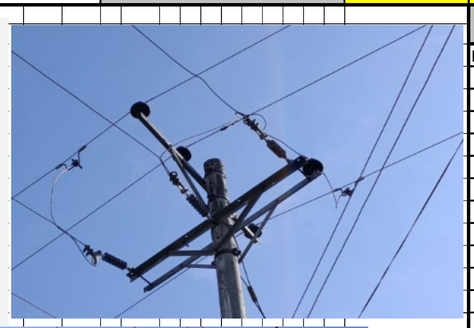
	DD	**16**	**MM**	**5**	**AA**	**2025**	**CORTE N°**		**ELABORÓ**	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: 0

CAPITULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**	**ITEM**	**IE-8.37**	**ESTRUCTURA TIPO ICEL 511 (LA 202 CODENSA U HOMOLOGO DE ACUERDO A OR LOCAL), CRUCETA METALICA GALVANIZADA - CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO CONSTRUCCION TANGENCIAL. (No incluye poste).**	**UNID.**	**UND**	**UBICACIÓN**	**PROYECTO GENERAL**











Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
RED DE MEDIA TENSION			0,00	6,00	6,00

EN PLANO SE ENCUENTRA UNA TABLA CON LA NUMERACION DE LOS POSTES Y EL TIPO DE ESTRUCTURA CORRESPONDIENTE A LOS PLANOS DE RED DE MEDIA TENSION

Subtotal	6,00
0%	0,00
TOTAL	**6,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

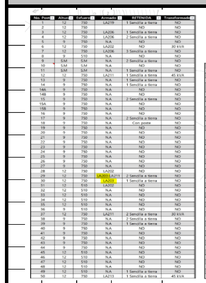
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

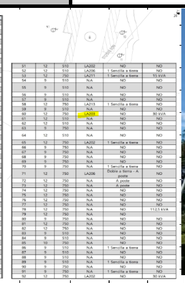
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

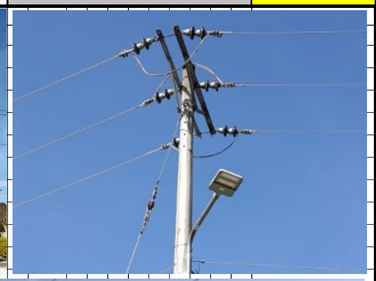
PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.38	ESTRUCTURA TIPO ICEL 512 (LA 203 CODENSA U HOMOLOGO DE ACUERDO A OR LOCAL), CRUCETA METALICA GALVANIZADA - CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO CONSTRUCCION TANGENCIAL EN ANGULO. (No incluye poste).	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL











Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
RED DE MEDIA TENSION			0,00	3,00	3,00

EN PLANO SE ENCUENTRA UNA TABLA CON LA NUMERACION DE LOS POSTES Y EL TIPO DE ESTRUCTURA CORRESPONDIENTE A LOS PLANOS DE RED DE MEDIA TENSION

Subtotal	3,00
0%	0,00
TOTAL	**3,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

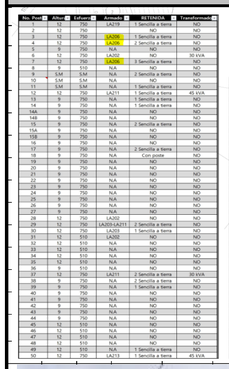
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

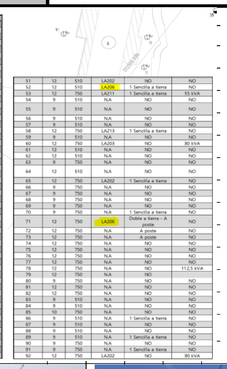
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

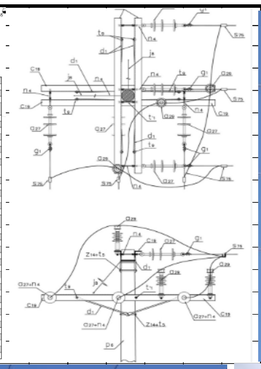
	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

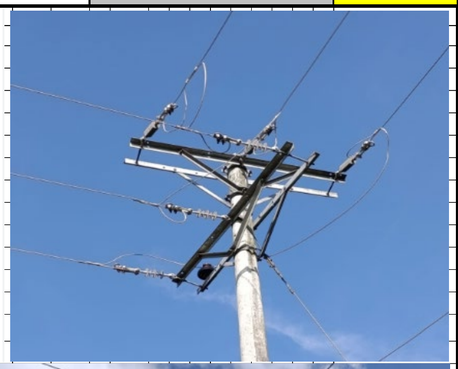
PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.39	ESTRUCTURA LA 206 CODENSA, CRUCETA METALICA GALVANIZADA - CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO CAMBIO DE ANGULO A 90º RETENCION HORIZONTAL. (No incluye poste ni templete).	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL















Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
RED DE MEDIA TENSION			0,00	4,00	4,00

EN PLANO SE ENCUENTRA UNA TABLA CON LA NUMERACION DE LOS POSTES Y EL TIPO DE ESTRUCTURA CORRESPONDIENTE A LOS PLANOS DE RED DE MEDIA TENSION

Subtotal	4,00
0%	0,00
TOTAL	**4,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

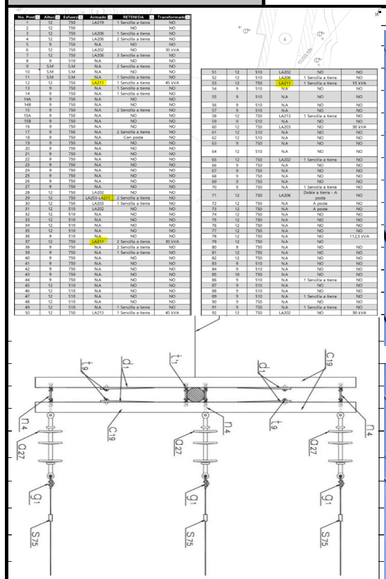
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

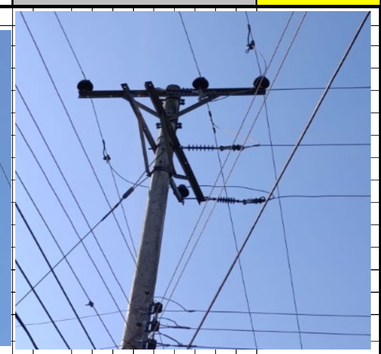
	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

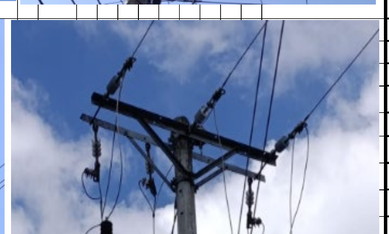
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.41	ESTRUCTURA LA 211 CRUCETA METÁLICA GALVANIZADA. CODENSA FINAL DE CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO. (No incluye poste ni templete).	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL











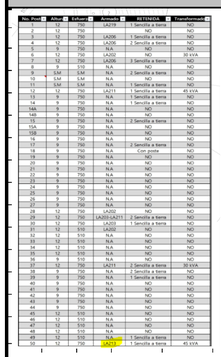
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
RED DE MEDIA TENSION			0,00	4,00	4,00

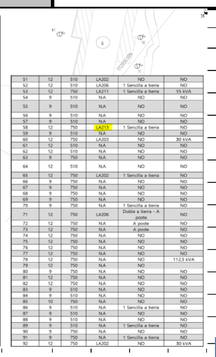
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código:** FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025		CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.42	ESTRUCTURA LA 213 RETENCIÓN DOBLE SIMÉTRICA DE CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO, CRUCETA METALICA GALVANIZADA.No incluye poste	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL

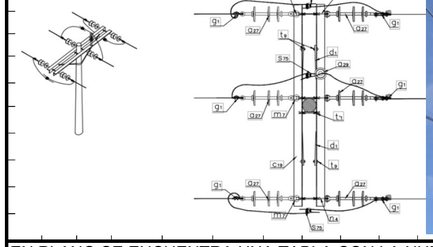












Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	Dimensiones Longitud	No Elem.	Medida Total
RED DE MEDIA TENSION			0,00	2,00	2,00

EN PLANO SE ENCUENTRA UNA TABLA CON LA NUMERACION DE LOS POSTES Y EL TIPO DE ESTRUCTURA CORRESPONDIENTE A LOS PLANOS DE RED DE MEDIA TENSION

Subtotal	2,00
0%	0,00
TOTAL	**2,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN AFANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

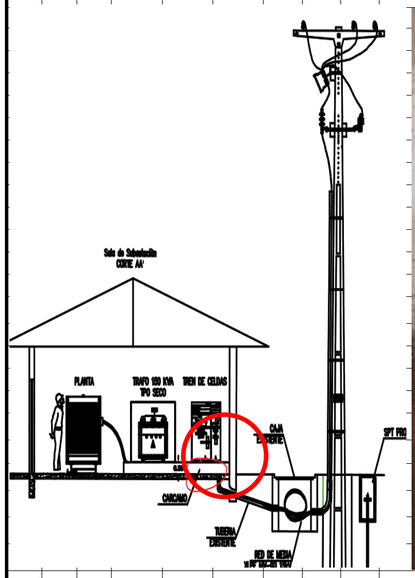
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código:** FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025		CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO INTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	UNID.	JG	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL







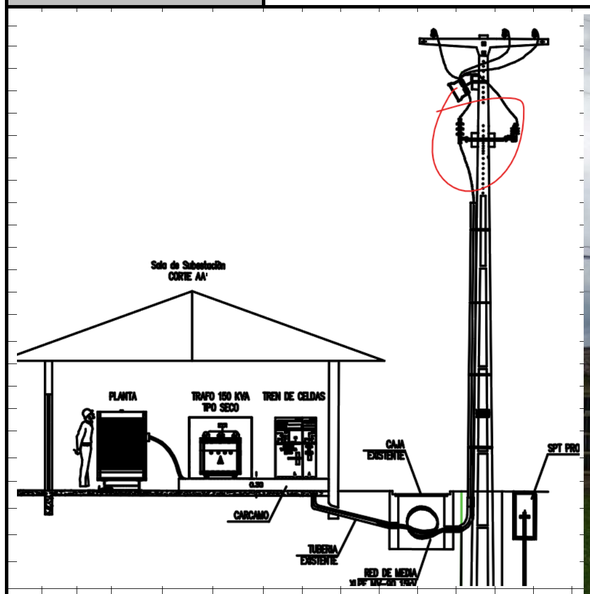
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CUARTO SUBESTACION			0,00	5,00	5,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código:** FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREFORMADA USO EXTERIOR PARA15 kV PARA CABLE 2 – 3/0 AWG- JUEGO x 3 UNIDADES	UNID.	JG	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





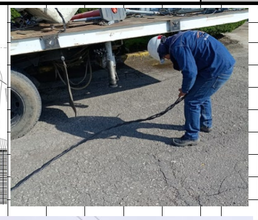
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CUARTO SUBESTACIÓN			0,00	1,00	1,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

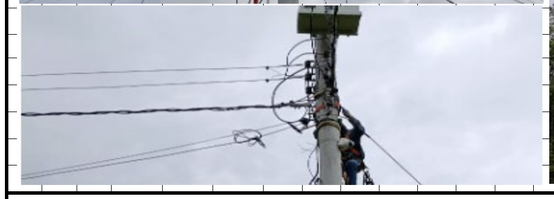
	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.87	RED TRENZADA EN BAJA TENSION, CABLE CUADRUPLEX. RED TRENZADA CABLE CUÁDRUPLEX AUTO SOPORTADO, TRIFÁSICA TETRA FILAR (PRE ENSAMBLADA) EN ALUMINIO AAC (ALL ALUMINIUN CONDUTOR) PARA LAS FASES Y EN CONDUCTOR ACSR (ALUMINUM CONDUCTORS STEEL REINFORCED) PARA EL NEUTRO O MENSAJERO AISLADOS EN POLIETILENO RETICULADO 90°C, 600 V. 3X2 AWG AAC, XLPE +1X1/0 AWG ACSR, XLPE.	UNID.	M	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
PLANO DE RED DE BAJA TENSION			2.362,69	0,00	2.362,69

Subtotal	2.362,69
0%	0,00
TOTAL	**2.362,69**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2/0AWG + 2/0AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	UNID.	M	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





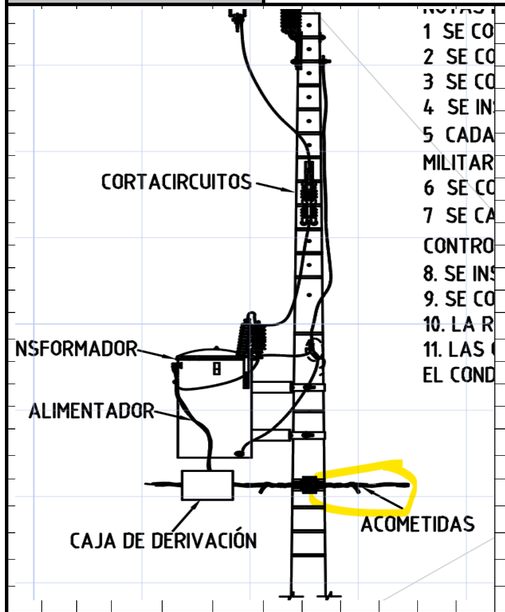
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ALIMENTACION DE LA PLANTA ELECTRICA AL TRANSFORMADOR POR BAJA TENSION			50,00	0,00	50,00
PARA ELEVAR A 13.200 VOLTIOS					

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código:** FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025		CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.155	ACOMETIDA ANTIFRAUDE 3x8+8 AWG 600 V (PE /PVC)	UNID.	M	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	Dimensiones Longitud	No Elem.	Medida Total
ACOMETIDAS A TABLEROS BATALLON BISUC: ALOJAMIENTO DE OFICIALES			30,20	0,00	30,20

SE CONSIDERAN ESTA CANIDAD PARA UTILIZAR DONDE SE REQUIERA, SE CONISERA UNA ACOMETIDA CON ESTA CANTIDAD.

Subtotal	30,20
0%	0,00
TOTAL	**30,20**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

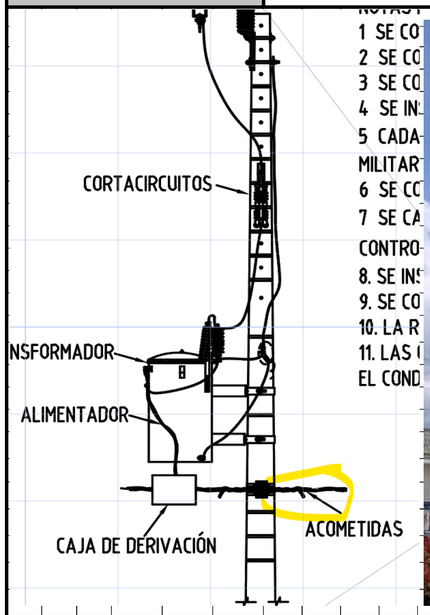
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025		CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.156	ACOMETIDA ANTIFRAUDE 3x6+8 AWG 600 V (PE /PVC-SR)	UNID.	M	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ACOMETIDAS A TABLEROS BATALLON BISUC: DISPENSARIO MEDICO			36,00	0,00	36,00

SE CONSIDERAN ESTA CANIDAD PARA UTILIZAR DONDE SE REQUIERA, SE CONISERA UNA ACOMETIDA CON ESTA CANTIDAD.

Subtotal	36,00
0%	0,00
TOTAL	**36,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

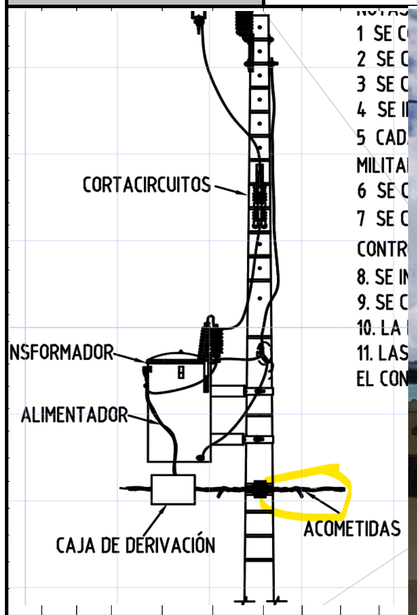
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL **COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES** **EJÉRCITO NACIONAL** **COMANDO DE INGENIEROS**	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código:** FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.157	ACOMETIDA ANTIFRAUDE 3x4+6 AWG 600 V (PE /PVC-SR)	UNID.	M	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ACOMETIDAS A TABLEROS BATALLON BISUC: RANCHO DE TROPA.			23,16	0,00	23,16

SE CONSIDERAN ESTA CANIDAD PARA UTILIZAR DONDE SE REQUIERA, SE CONISERA UNA ACOMETIDA CON ESTA CANTIDAD.

Subtotal	23,16
0%	0,00
TOTAL	**23,16**

Elaboró.

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

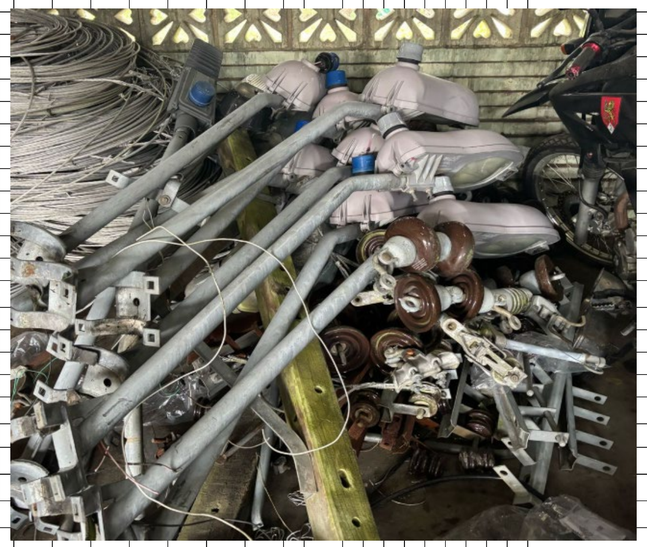
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.530	DESMONTE LUMINARIAS EN POSTE EXISTENTES	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN EL PLANO DE DESMONTES			0,00	61,00	61,00

VALIDAR LA CANTIDAD EN PLANOS ENTREGADOS CON EL BLOQUE CORRESPONDIENTE EN PLANOS DE DESMONTES.

Subtotal	61,00
0%	0,00
TOTAL	**61,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.623	DESMONTE RED ELECTRICA EXISTENTE DE BAJA TENSION AEREA.	UNID.	M	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





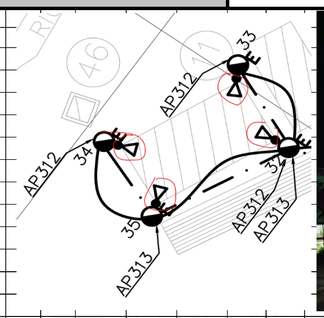
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE DESMONTE			9.450,76	0,00	9.450,76

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.641	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REFLECTOR 100W LED, Multivoltaje, Temperatura de Color 6500K o similar, Flujo Luminoso 7500Lm (±10%), 4 Puntos Led mínimo, Factor de potencia >0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Hrs o superior, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL













Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	46,00	46,00

VALIDAR EN PLANOS CON EL BLOQUE CORRESPONDIENTE EN PLANOS DE BAJA TENSIÓN

Subtotal	46,00
0%	0,00
TOTAL	**46,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

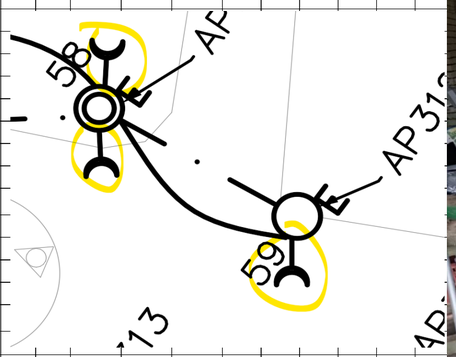
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.649	SALIDA PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN POSTE. conectores de tornillo, brazo metálico norma CODENSA y accesorios de sujeción.	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	59,00	59,00

VALIDAR LA CANTIDAD EN PLANOS ENTREGADOS CON EL BLOQUE CORRESPONDIENTE EN PLANOS DE BAJA TENSIÓN.

Subtotal	59,00
0%	0,00
TOTAL	**59,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

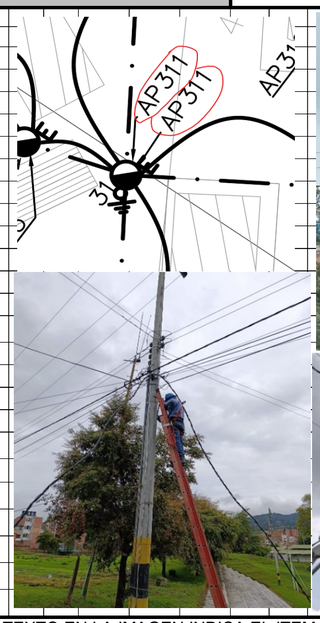
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.692	CIRCUITO EXCLUSIVO ALUMBRADO PUBLICO CONSTRUCCIÓN EN LÍNEA CON CONDUCTOR TRENZADO AP 311 (NO INCLUYE LUMINARIA Y BRAZO).	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL











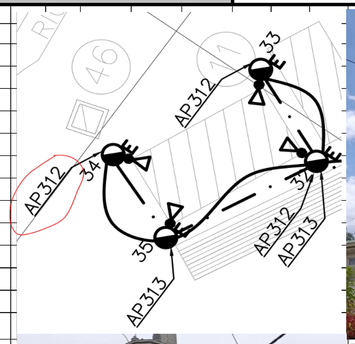
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	35,00	35,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.693	CIRCUITO EXCLUSIVO ALUMBRADO PUBLICO CONSTRUCCIÓN FINAL DE CIRCUITO CON CONDUCTOR TRENZADO AP312 (NO INCLUYE LUMINARIA Y BRAZO)	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL













Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	37,00	37,00

EL TEXTO EN LA IMAGEN INDICA EL ITEM EN EL PLANO DE BAJA TENSIÓON

Subtotal	37,00
0%	0,00
TOTAL	**37,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

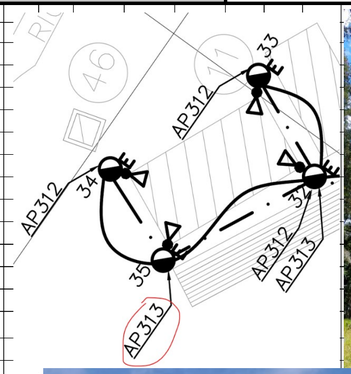
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

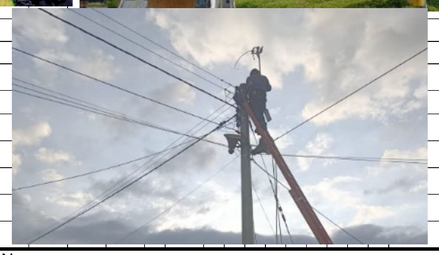
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.694	CIRCUITO EXCLUSIVO ALUMBRADO PUBLICO CONSTRUCCIÓN ANGULAR CON CONDUCTOR TRENZADO AP 313 (NO INCLUYE LUMINARIA Y BRAZO)	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL











Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	Dimensiones Longitud	No Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	30,00	30,00

EL TEXTO EN LA IMAGEN INDICA EL ITEM EN EL PLANO DE BAJA TENSIÓON

Subtotal	30,00
0%	0,00
TOTAL	**30,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

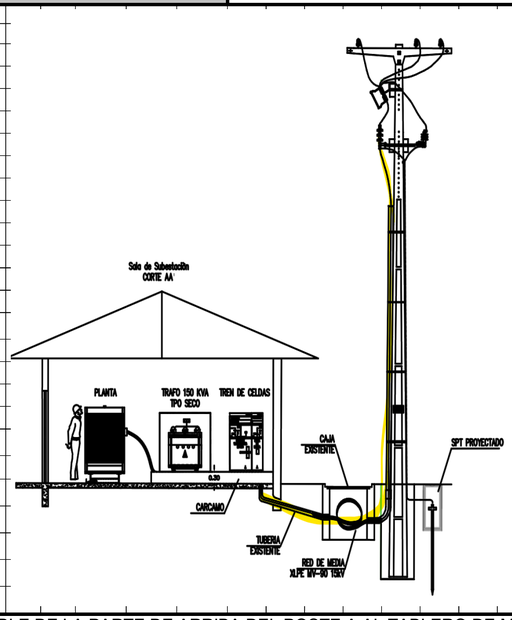
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.735	RED DE MEDIA TENSION AISLADA CABLE DE ALUMINIO MONOPOLAR XLPE MV-90 15kV 90ºC CON NIVEL DE AISLAMIENTO DE 100% Nº 2/0 AWG PANTALLA EN HILOS (3X2/0 AWG)	UNID.	M	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





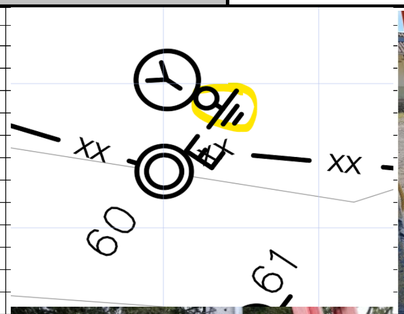
Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
CUARTO DE SUBESTACION			20,00	0,00	20,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.1058	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA ANTIVANDÁLICO PARA REDES AÉREAS, Fleje o Cinta Metálica en Acero Inoxidable de 5/8", Hebilla en Acero Inoxidable para Fleje o Cinta Metálica 5/8", Conector para varilla de 5/8", Varilla COPPERWELD de 5/8"x2.40 metros Cu, Cable de cobre desnudo Nº 2/0 AWG, Tener en cuenta detalle del sistema realizado por el COING, (No incluye caja de inspección de 30x30x30 cm). INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL













Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	32,00	32,00

VALIDAR CON BLOQUE DE PUESTA A TIERRA EN PLANOS.

Subtotal	32,00
0%	0,00
TOTAL	**32,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

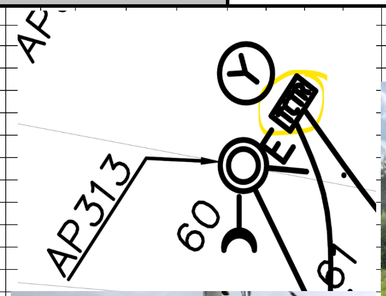
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.1172	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN, Incluye: Panel de control de iluminación de 8 relés en calidad LEVITON R08BD-000 Similar o de características técnicas superiores, Cinco (5) Módulos de relés de 2 polos de 20A 240/480 V en calidad LEVITON RELAY-2PL Similar o de características técnicas superiores, Una (1) Botonera análoga de 4 botones en calidad LEVITON 00LVS-04W similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL









Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	6,00	6,00

Subtotal	6,00
0%	0,00
TOTAL	**6,00**

VALIDAR CON BLOQ CORRESPONDIENTE EN PLANOS.

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

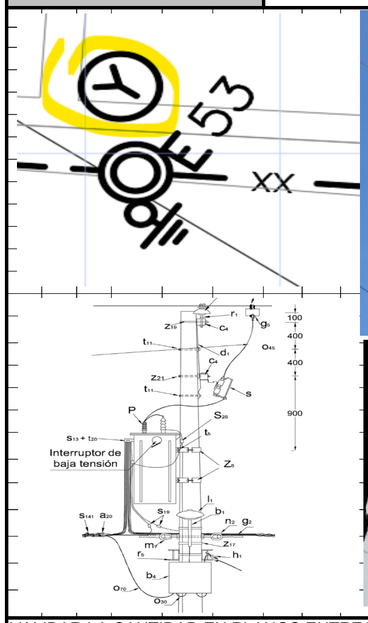
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

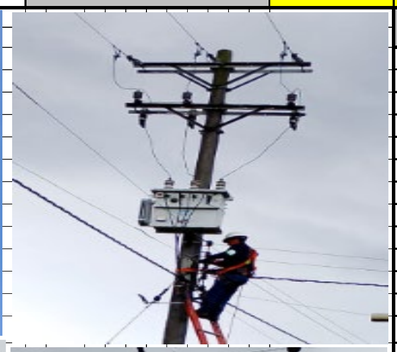
	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.1268	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 521. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL











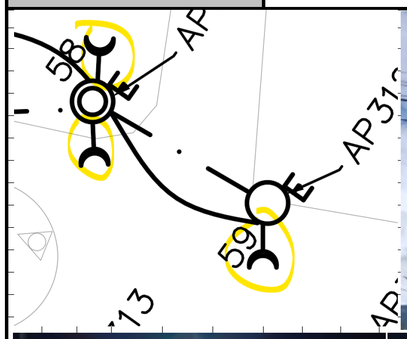
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE MEDIA TENSIÓN			0,00	8,00	8,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.1275	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA ALUMBRADO PÚBLICO VIAL TIPO LED, Potencia 40 W, Temperatura color 4000K - 5700K similar o características técnicas superiores y de acuerdo a requerimiento según diseño Ejercito, Flujo lumínico 5.535lm - 6.177lm similar o características técnicas superiores y de acuerdo a requerimiento según diseño Ejercito, Diodos LED 24 puntos o superior, Multivoltaje, Factor de potencia 0.9 similar o características técnicas superiores, Supresor de picos de tensión (DPS) incorporado de 20kV similar o características técnicas superiores, Aleación en aluminio, Dispersor térmico en aluminio, Vida útil Diodo 116.000 Horas o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO**	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL

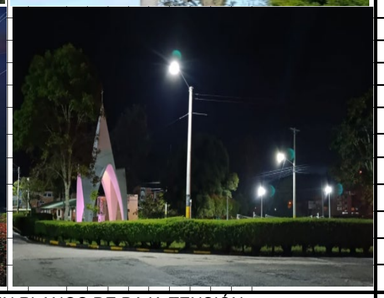












Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	Dimensiones Longitud	No Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	59,00	59,00

Subtotal	59,00
0%	0,00
TOTAL	**59,00**

VALIDAR LA CANTIDAD EN PLANOS ENTREGADOS CON EL BLOQUE CORRESPONDIENTE EN PLANOS DE BAJA TENSIÓN

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO:	MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	NP32	DESMONTE DE TRANSFORMADOR EN SUBESTACION TRIFASICO EXISTENTE	UNID.	und	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE MEDIA TENSIÓN			0,00	1,00	1,00

Subtotal	1,00
0%	0,00
TOTAL	**1,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	NP33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 750 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UNID.	und	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE MEDIA TENSIÓN			0,00	1,00	1,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	NP34	**CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" H=2.00m+ ángulo 3/4 x 1/8" + anticorrosivo + pintura+ tubo aguas galvanizado 2"+ paral antivuelco en tubo aguas negras galvanizado 2"+ paral diagonal en tubo aguas galvanizado 1 1/2" Según detalle.**	UNID.	m	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL







Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA EN EL AREA DE LA SUBESTACIÓN.				13,86	13,86

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	**MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES**	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025		CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	NP36	**Mantenimiento de TRANSFORMADOR TRIFASICO EXISTENTE, incluye tomad e muestra de aceite, laboratorio certificado, mantenimiento general con cambio de partes deterioradas, incluye traslado e instalación en estructura tipo h de 2 postes 12x1050 incluye estructura tipo H CTU 510**	UNID.	und	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL





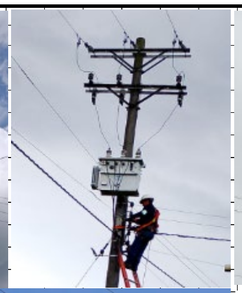
Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE MEDIA TENSIÓN (sub-estación).			0,00	1,00	1,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de **Código:** FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

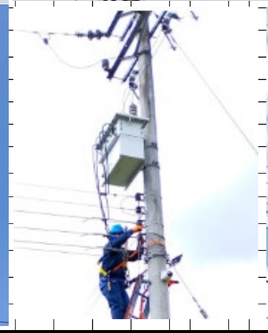
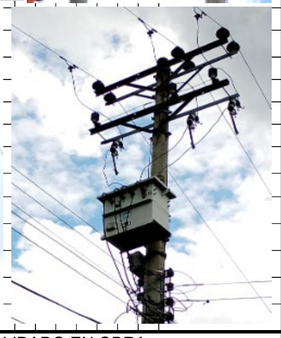
	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	NP37	MANIOBRA DE DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO EN POSTE, INCLUYE CAMBIO DE TODOS LOS ACCESORIOS EN MAL ESTADO, LIMPIEZA DE CONEXIONES Y GRUA	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL



Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE MEDIA TENSIÓN			0,00	8,00	8,00

ACTIVIDAD PARA UTILIZAR DONDE SE REQUIERA EN LAS CAJAS DE DERIVACIÓN. ESTO DEBE SER VALIDADO EN OBRA.

Subtotal	8,00
0%	0,00
TOTAL	**8,00**

Elaboró:

ING. JEAN PIERO EPALSA
RESIDENRTE DE OBRA

ING. GERMAN ARANGUREN R
DIRECROR DE OBRA

VoBo:

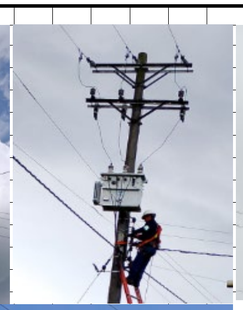
ING. SORAYA DIAZ
RESIDENRTE DE INTERVENTORÍA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL COMANDO DE INGENIEROS	MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	**Página:** 1 de **Código**: FO-COING-556 **Versión:** 1 **Fecha de emisión:** 2017-04-19

	DD	16	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. JEAN PIERO EPALSA

PROYECTO: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BATALLÓN DE INFANTERIA NO. 2 MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE "BISUC", CHIQUINQUIRA - BOYACA

CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ITEM	IE-8.1268	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 521. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria	UNID.	UND	UBICACIÓN	PROYECTO GENERAL







Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	Dimensiones Longitud	No Elem.	Medida Total
CANTIDAD CONTEMPLADA EN PLANO DE RED DE BAJA TENSIÓN			0,00	8,00	8,00