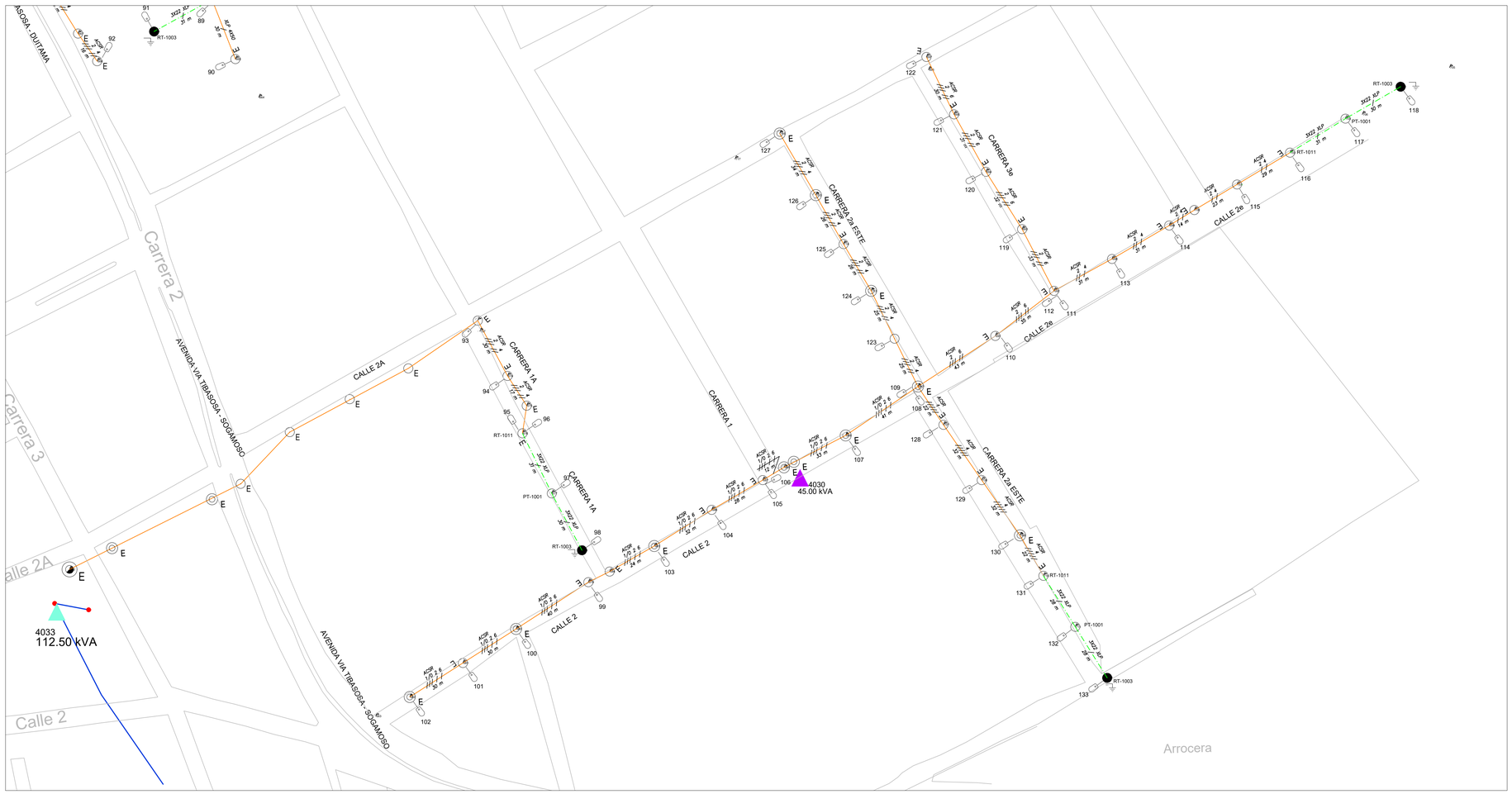
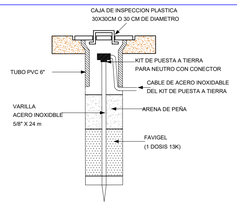
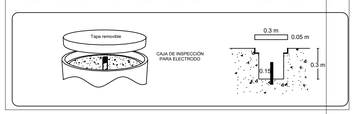


DETALLE DE PUESTA A TIERRA



NOTAS:
1. Este detalle aplica para todas los S.P.T.
2. Si se encuentra fondo rocoso, la varilla debe enterrarse en una zonja horizontal mínimo a 75 cm de profundidad.

DETALLE CAJA DE INSPECCION DE TIERRA



NOTAS:

-DEBE VERIFICARSE QUE SE RESPETEN LAS DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD INDICADAS EN LAS TABLAS 3.10.1.a y 3.10.2.a DEL RETIE PARA LAS REDES DE BAJA TENSIÓN.

- LOS CALIBRES PARA CONDUCTORES SE ESPECIFICAN EN LOS PLANOS Y DEMAS INFORMACION TECNICA PRESENTADA.

- LOS CONDUCTORES DE LAS FASES ESTARAN IDENTIFICADOS Y DIFERENCIADOS, DEL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA, LAS LUMINARIAS SE CONECTARAN A 220 VOLTIOS ES DECIR SE CONECTARAN A LAS DOS FASES, ELTERCER CONDUCTOR SERA UTILIZADO COMO LINEA DE PUESTA A TIERRA.

- LAS LUMINARIAS SE CONECTARAN A LA RED DE BAJA TENSION MEDIANTE CONECTOR DENTADO DP9.

- EL TERCER CONDUCTOR UTILIZADO DE LINEA DE PUESTA A TIERRA, SE ATERRIZARA AL MENOS EN CADA ESTRUCTURA DONDE TERMINA CADA CIRCUITO, SE UTILIZARA UN KIT DE S.P.T. QUE ESTE CERTIFICADO.

-LOS ELEMENTOS A UTILIZAR PARA LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA DEBERÁN ESTAR CERTIFICADOS SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL RETIE Y EN EL RETILAP.

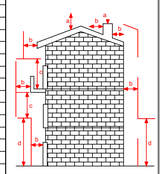
-DISEÑO REGIDO POR LA NORMA NTC 2050, RETIE Y LAS NORMAS DE LA EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A. E.S.P.

EXPANSION SISTEMA DE ALUMBRADO SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA

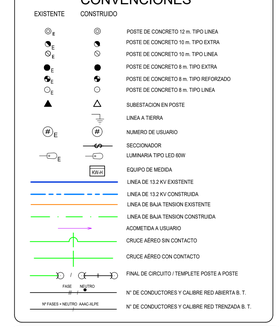
ITEM	SECTOR	LONG (mts)	LUMINARIAS TIPO LED 60W (und)	POSTE 8m (Linea)	POSTE 8m (Reforzado)	SISTEMA PUESTA A TIERRA
1	SECTOR URBANO TIBASOSA	3900	134	20	8	8
	TOTAL	**3900**	**134**	**20**	**8**	**8**

DISTANCIAS DE SEGURIDAD Y BARRERAS DE CONTROL

DESCRIPCION	TENSION (V)	DISTANCIA (M)
DISTANCIAS PARA CONDUCTORES		
(b) Distancia a muros, proyecciones y ventanas	13200	2,30
	208/120	1,70
(c) Distancia sobre o debajo de balcones y techos o sobre pasajes de máximo 2,45 m de altura	13200	4,10
	208/120	3,50
(d) Distancia mínima vertical sobre carreteras, calles y zonas peatonales	13200	5,60
	208/120	5,00
Distancia vertical mínima entre líneas de M.T. y B.T.	13200/208	1,20
Distancia horizontal mínima entre líneas de M.T.	13200	0,5 + 1CM POR KV SOBRE 6,7 K.V
DISTANCIAS PARA PREVENCION DE RIESGOS POR ARCO ELECTRICO		
Límite de aproximación seguro	13200	1,50
	208/120	1,10
Límite de aproximación restringida	13200	0,66
	208/120	Evitar contacto
Límite de aproximación técnica	13200	0,18
	208/120	Evitar contacto



CONVENCIONES



APROBACIÓN:

PROYECTO:

EXPANSION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA TIBASOSA DEPARTAMENTO DE BOYACA

PL. N°: 9

DE: 26

CONTENIDO:

- CENTROS DE CARGA EXISTENTES
- REDES DE B. T EXISTENTES Y PROYECTADAS
- DISTANCIAS DE SEGURIDAD Y BARRERAS DE CONTROL
- DETALLE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
- NOTAS

PROPIETARIO

ALCALDIA DE TIBASOSA

MUNICIPIO DE TIBASOSA
NIT. 891855361-6

DISEÑADOR

FREDY ROBLES CELY
Ingeniero Electromecanico UPTC
M.P. BY25036108

RESUMEN DEL PROYECTO:

NUMERO DE USUARIOS:	N/A	
CAPACIDAD INSTALADA:	0 KVA	
NUMERO DE TRANSFORMADORES:	0	
LONGITUD RED MEDIA TENSIÓN:	0	Km.
LONGITUD RED BAJA TENSIÓN:	3,9	Km.
CARGA TOTAL INSTALADA:	7,98 KVA	

MODIFICACIONES:

PROPIETARIO: MUNICIPIO DE TIBASOSA

DIRECCION: SECTOR URBANO

ESCALA: 1:1000

RADICADO:

FECHA: NOVIEMBRE DE 2025

DIGITÓ: FROCEL

ARCHIVO N°: ALUMBRADO.DWG