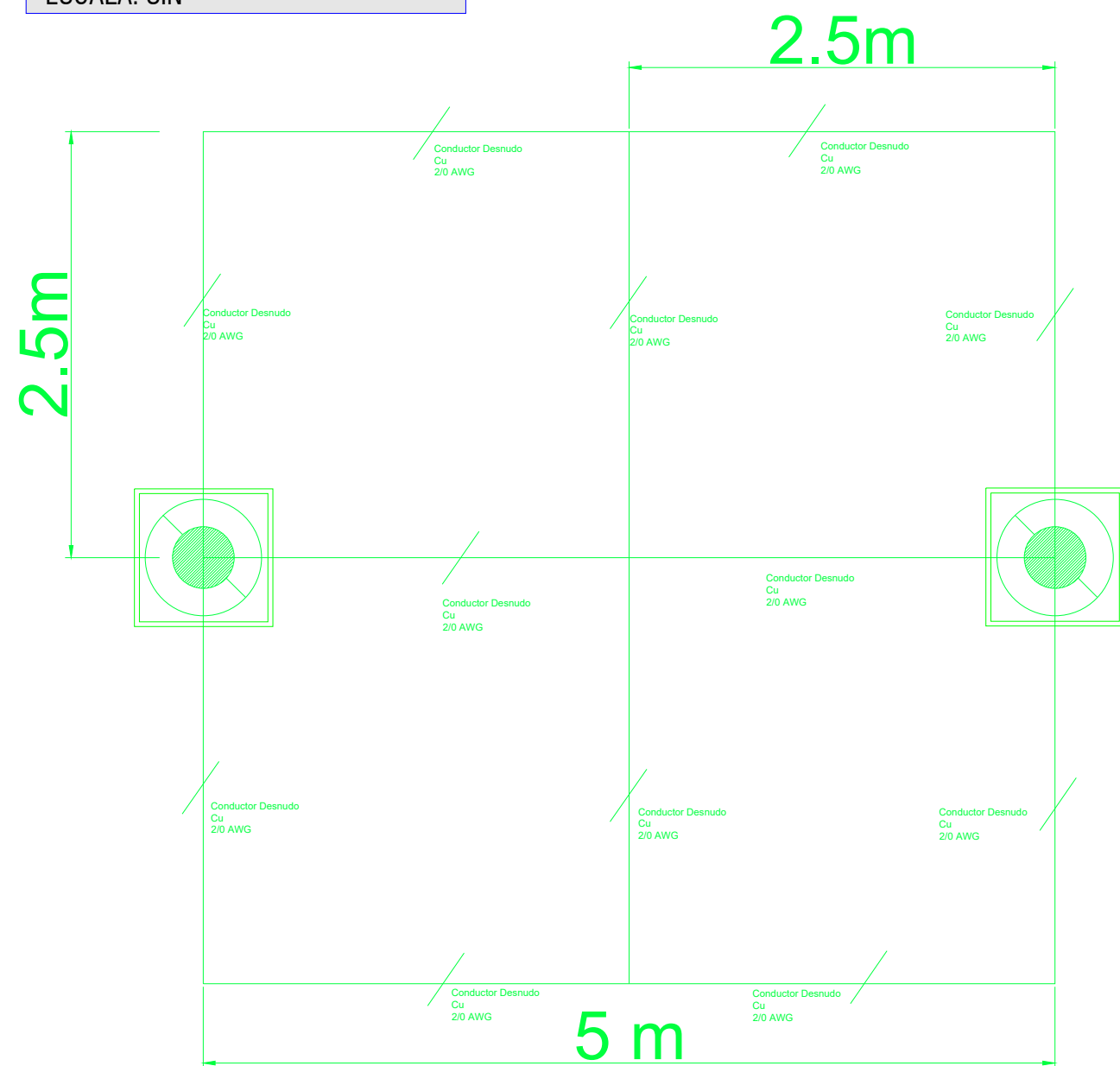
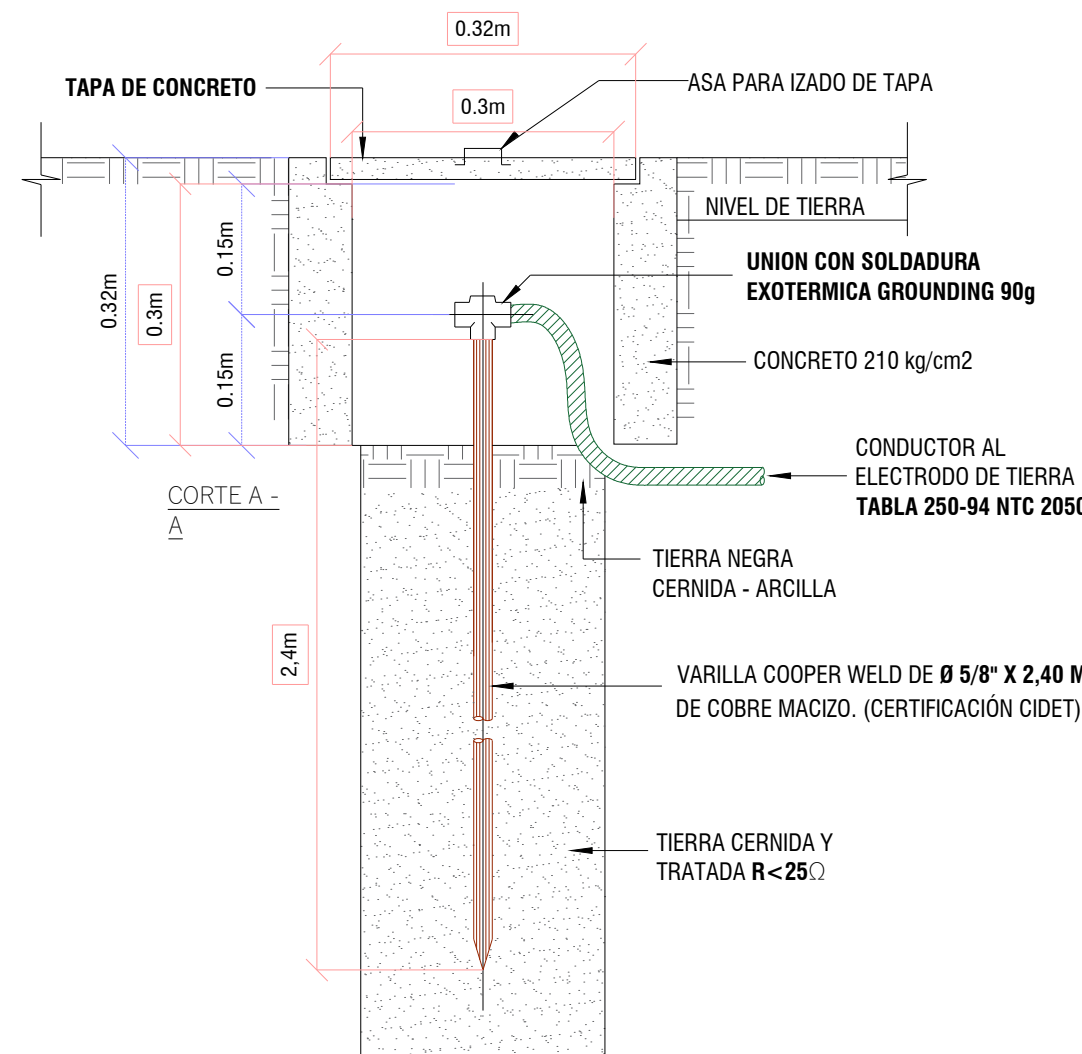


1 SISTEMA PUESTA A TIERRA

ESCALA: SIN

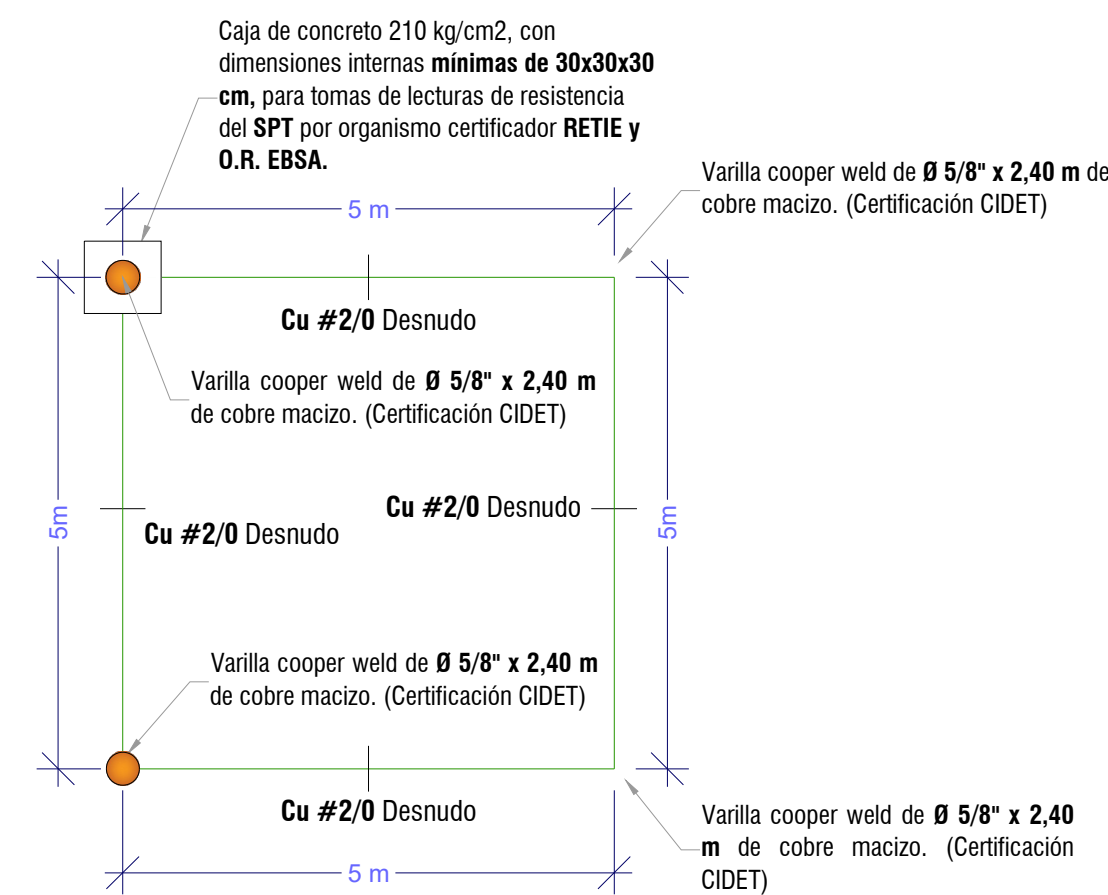


DETALLE POZO SISTEMA DE PUESTA A TIERRA



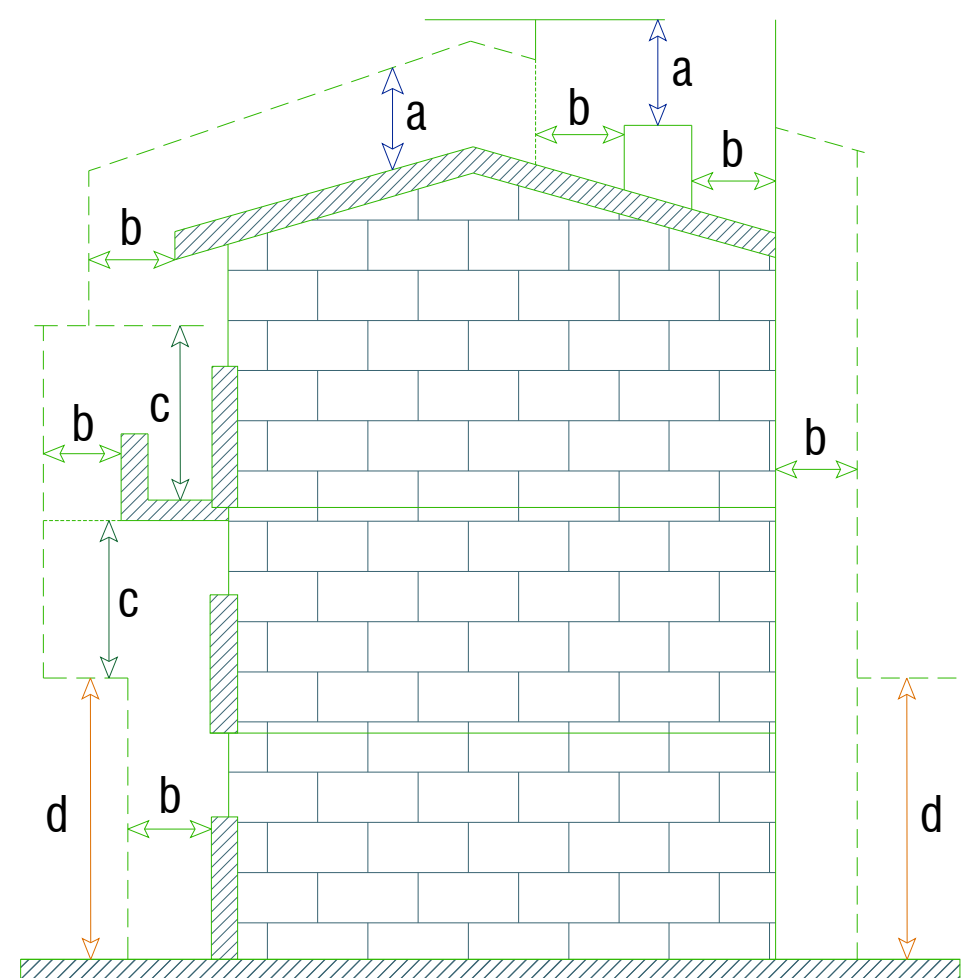
NOTA ACLARATORIA: LA CAJA PARA INSPECCIÓN RETIE DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DEBERÁ TENER DIMENSIONES INTERNAS MÍNIMO DE 30x30x30 cm.

CONFIGURACIÓN SISTEMA DE PUESTA A TIERRA



SE DISEÑA UNA MALLA RECTANGULAR DE PUESTA A TIERRA CONFORMADA POR 2 VARILLAS COOPER WELD Ø 5/8" x 2,40 m, DISTANCIADAS ENTRE SI POR 2.5 METROS, CON 15 cm DE CASCAJO SUPERFICIAL. (La profundidad de enterramiento del conductor entre varilla será de 30 cm)

DISTANCIA DE SEGURIDAD

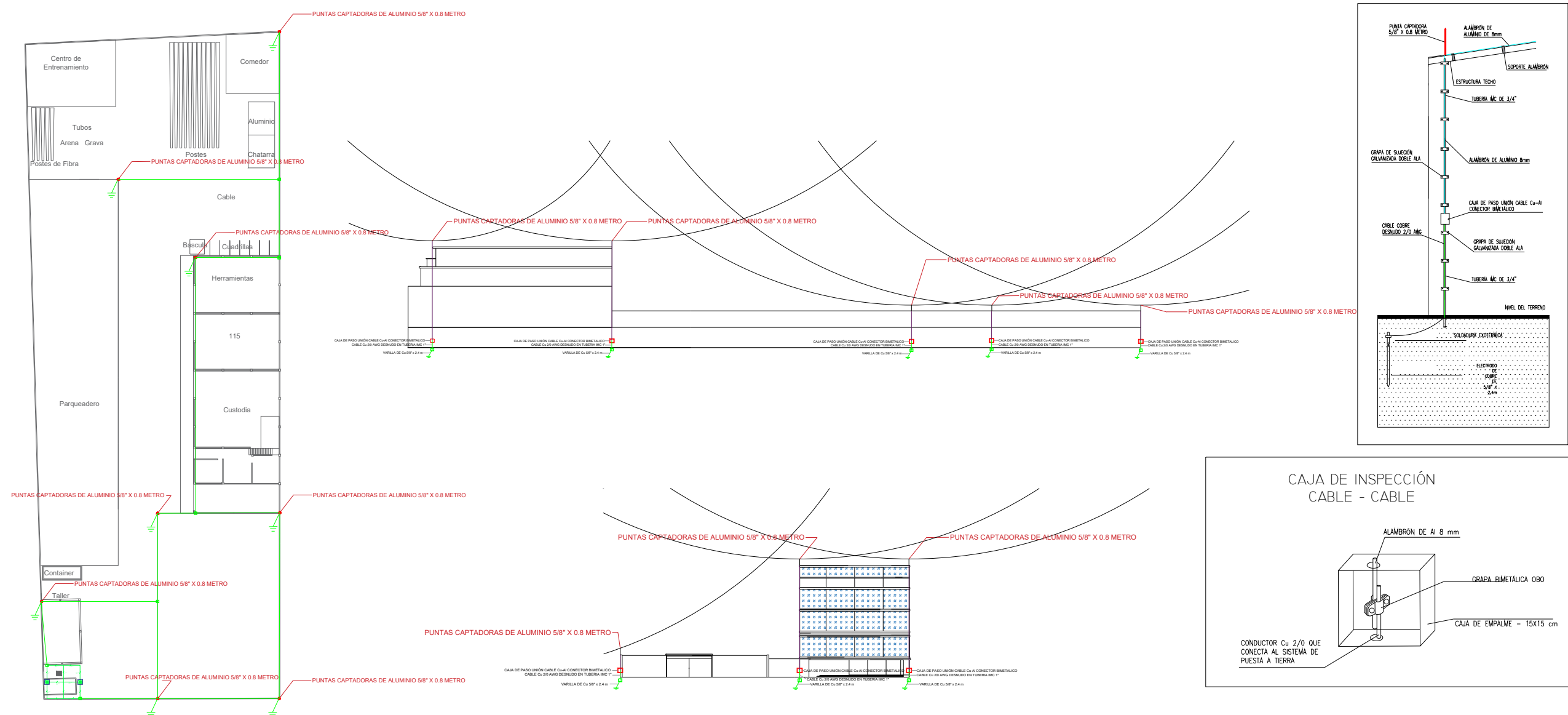


a= 0.45 m b= 1.7 m c= 3.5 m d= 5 m

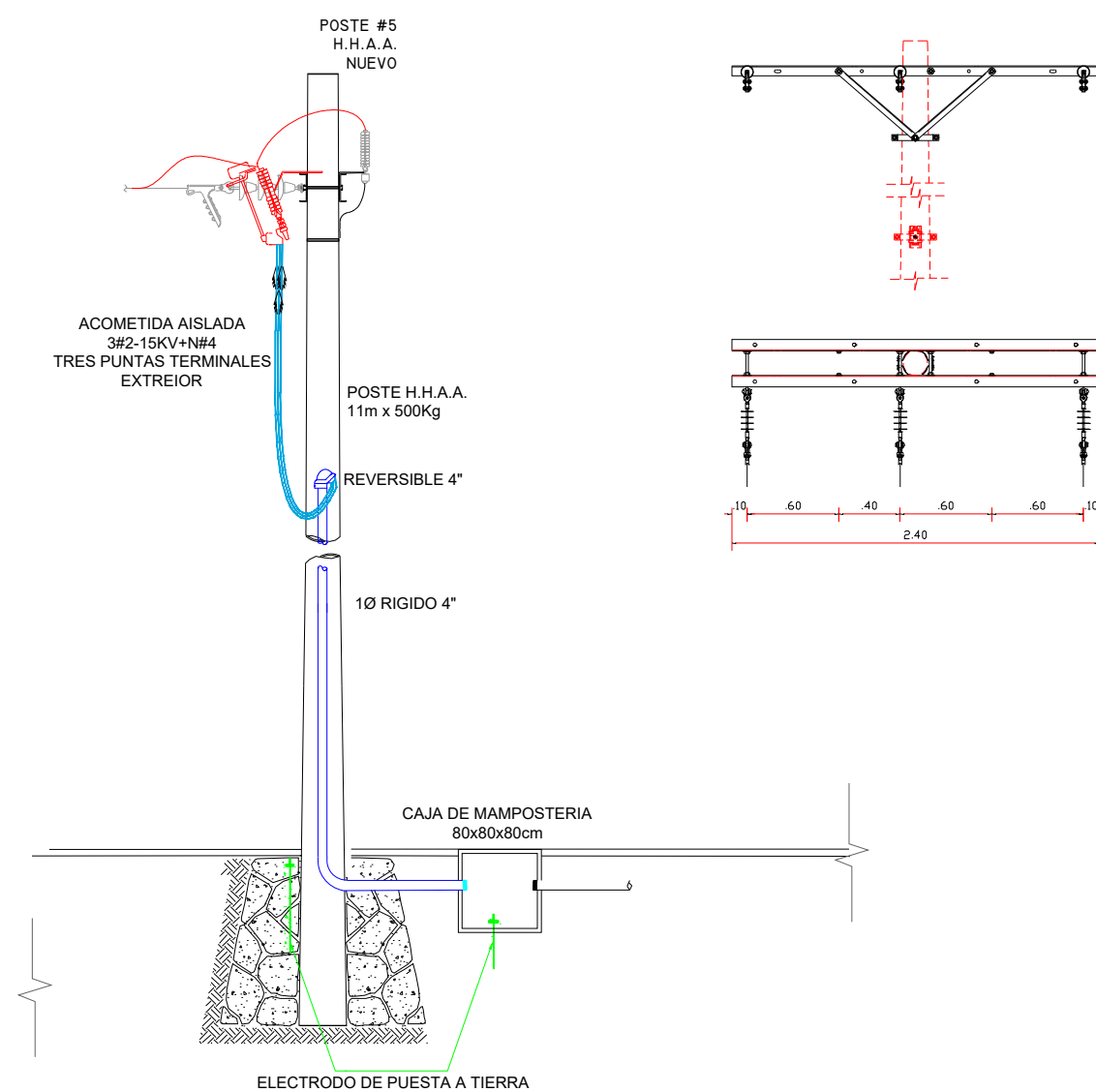
* A partir de la tabla 13 del RETIE, se verifica el cumplimiento de la distancia mínima de seguridad para un nivel de tensión menor a 1 kv

2 SIPRA

ESCALA: SIN



Ep=	8,987	V	Calculo
Et=	2,510	V	Calculo
Ep real=	2,376	V	Calculo
Et real=	1,080	V	Calculo
CUMPLE			TENSIÓN DE PASO
CUMPLE			TENSIÓN DE CONTACTO
SI NO CUMPLE: ENSAYE CON UNA NUEVA DISPOSICIÓN DE MALLA (D)			
A _y	25	m ²	Calculo
R _g	8.35	Ω	Calculo:
R _{ref}	10.00	Ω	Dato de entrada (máxima permisible)
CUMPLE			



CUMPLIMIENTO DISTANCIAS DE SEGURIDAD BAJA TENSIÓN

El diseño eléctrico y construcción cumplen con las distancias mínimas de seguridad y franjas de servidumbre, debido a que la red eléctrica de media tensión pasa a una distancia superior a 2,3 metros, por lo que cumple con lo establecido en el **ARTICULO 13 RETIE**.

CONVENCIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Electrodo Sistema Puesta a Tierra		
	Caja de Inspección Sistema Puesta a Tierra		
	Conductor Sistema Puesta a Tierra		
	Caja de paso unión Cu - Al		

DIBUJOS DE REFERENCIA

OBSERVACIONES

MODIFICACIONES

REVISIÓN #	CONCEPTO	FECHA	MODIFICÓ	REVISÓ/APROBO
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:

PRESENTA	Jesús Eduardo Parra Acevedo Henry Leonardo Villamil Sánchez Leidy Vanesa Ramírez Jaime		
PROPIETARIO	PRAC Obras de Ingeniería S.A.S		
PROYECTO	DISEÑO ELÉCTRICO PRAC Obras de Ingeniería S.A.S		
DIRECCIÓN	Corinto, Paipa-Boyaca		
CONTIENE	Plano Sistema Puesta a Tierra PRAC		
DISEÑO:	HENRY VILLAMIL	FECHA:	PLANO DE
DIBUJO:	LEIDY RAMIREZ	10 ABRIL 2026	1 DE 1
REVISO:	JESUS PARRA	ESCALA:	REGISTRO
APROBÓ:		LA INDICADA	
NÚMERO:			