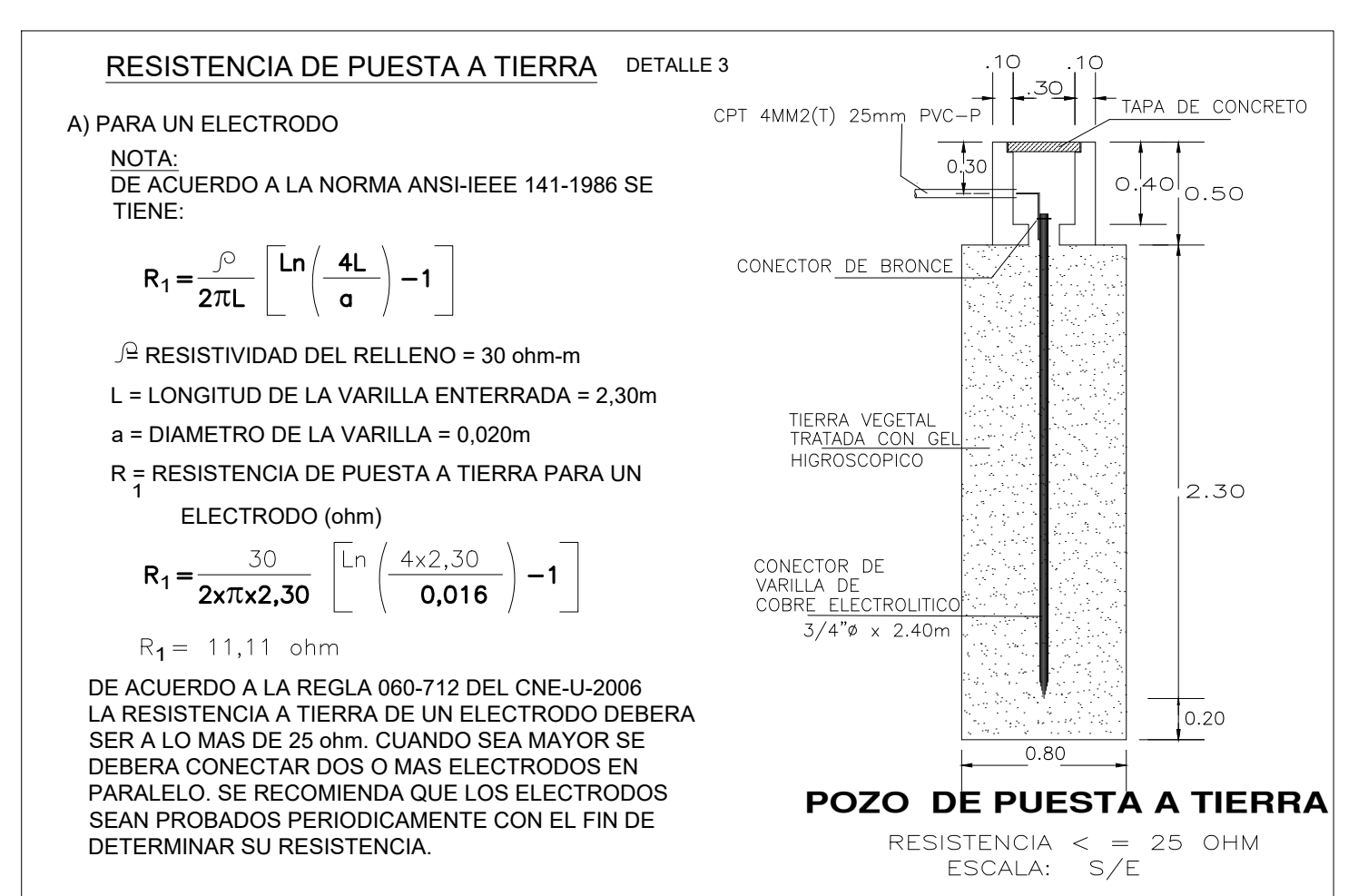
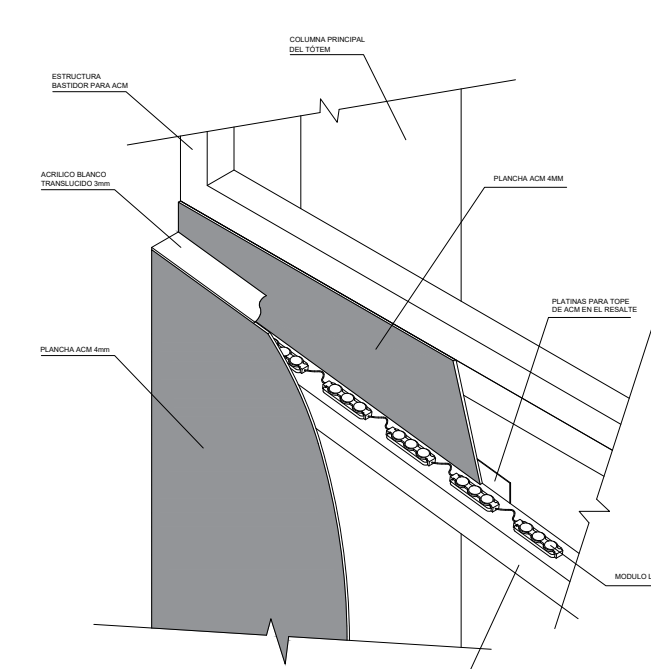
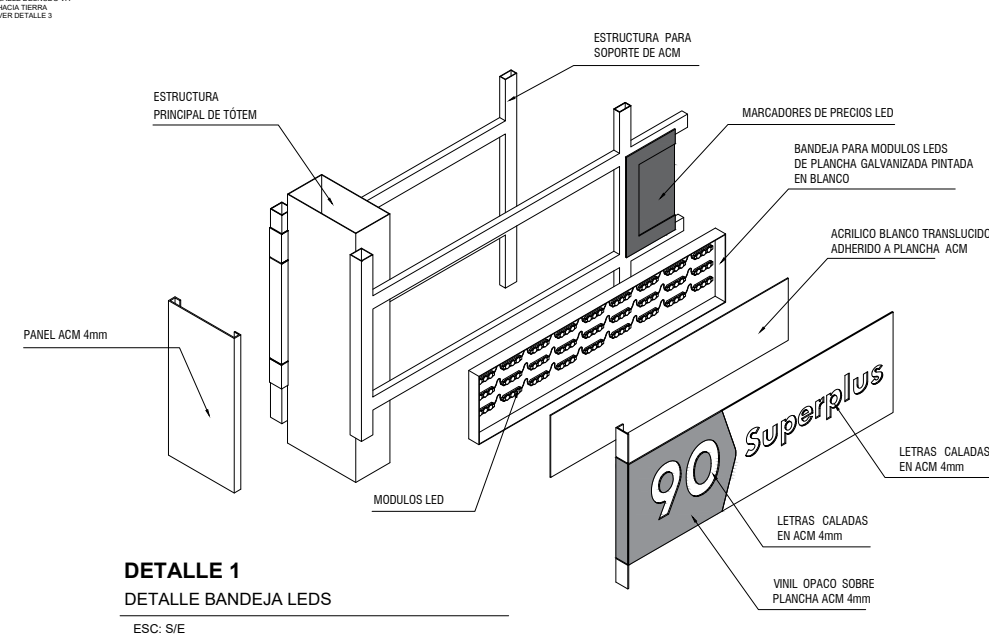
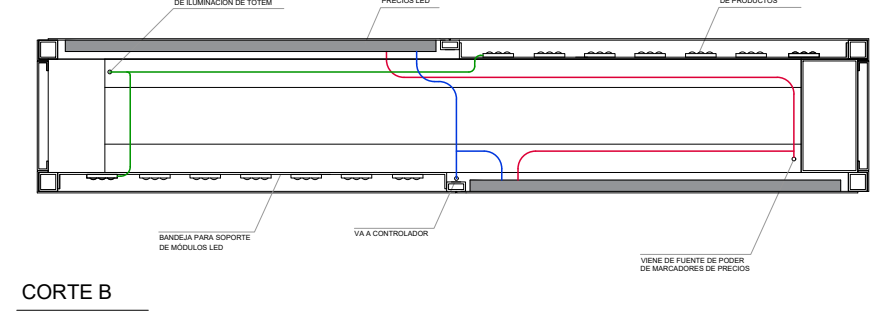
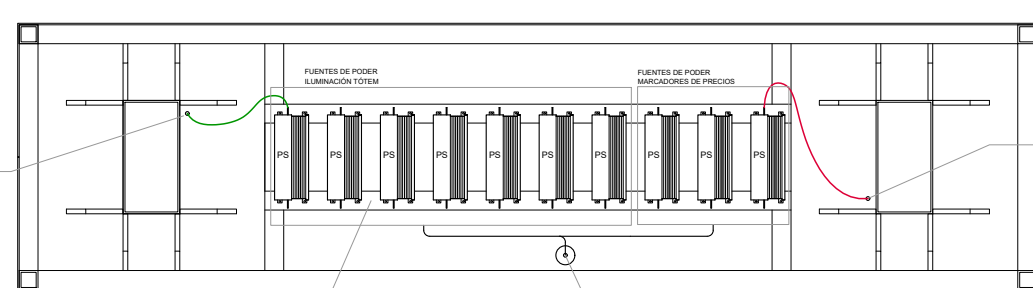


SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
PS	FUENTE DE ALIMENTACIÓN
—	CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN AC
—	CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN DC
—	CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN DC
—	CIRCUITO CONTROLADOR
—	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO NO FUSE 220V. 10KA SALVO INDICACIÓN
—	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30mA DE SENSIBILIDAD
P	CAJA DE PASE
—	MÓDULOS LED
—	INTERRUPTOR HORARIO
K	CONTACTOR
CM	CONSOLA PARA MONITOREO



**RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA**

**A) PARA UN ELECTRODO**

NOTA: DE ACUERDO A LA NORMA ANSI-IEEE 141-1986 SE TIENE:

$$R_1 = \frac{\rho}{2\pi L} \left[ \ln \left( \frac{4L}{a} \right) - 1 \right]$$

$\rho$  RESISTIVIDAD DEL RELLENO = 30 ohm-m  
L = LONGITUD DE LA VARILLA ENTERRADA = 2,30m  
a = DIAMETRO DE LA VARILLA = 0,020m

**R<sub>1</sub> RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA PARA UN ELECTRODO (ohm)**

$$R_1 = \frac{30}{2\pi \times 2,30} \left[ \ln \left( \frac{4 \times 2,30}{0,016} \right) - 1 \right]$$

**R<sub>1</sub> = 11,11 ohm**

DE ACUERDO A LA REGLA 060-712 DEL CNE-U-2006 LA RESISTENCIA A TIERRA DE UN ELECTRODO DEBERA SER A LO MAS DE 25 ohm. CUANDO SEA MAYOR SE DEBERA CONECTAR DOS O MAS ELECTRODOS EN PARALELO. SE RECOMIENDA QUE LOS ELECTRODOS SEAN PROBADOS PERIODICAMENTE CON EL FIN DE DETERMINAR SU RESISTENCIA.