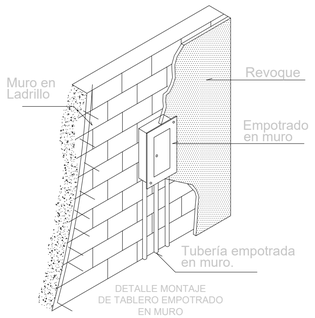
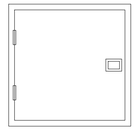
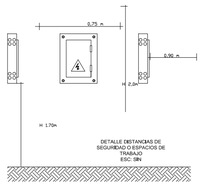




CAJA DE PUNTO DE ACCESO AL USUARIO "PAU"



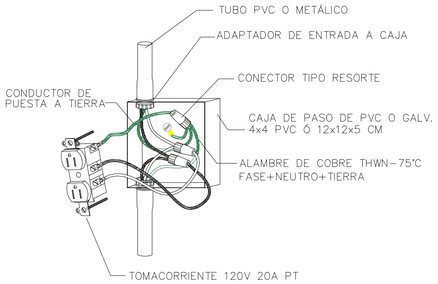
Medidas mínimas caja de PAU 30cmx50cmx6cm (altoxanchoxprof.)





DETALLE CAJA DE PUNTO DE ACCESO AL USUARIO "PAU" ESC: SIN





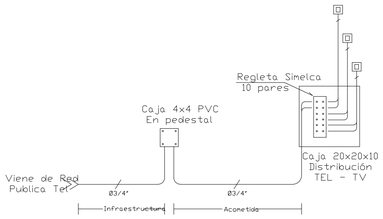
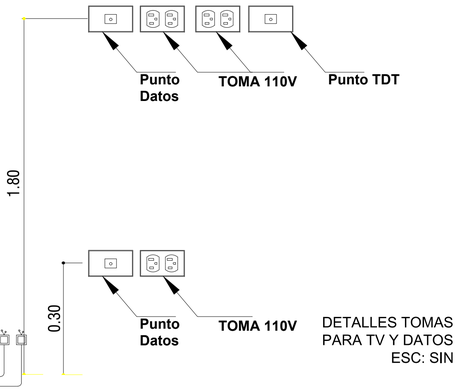
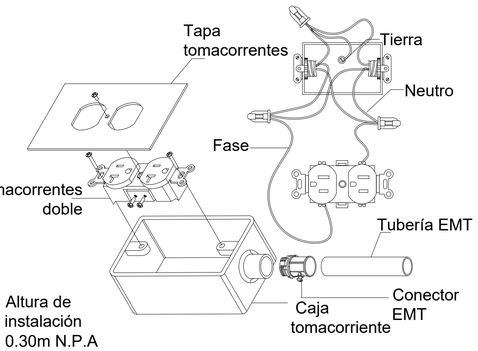


Diagrama de conexión Red de Telefonos



DETALLES TOMAS PARA TV Y DATOS ESC: SIN



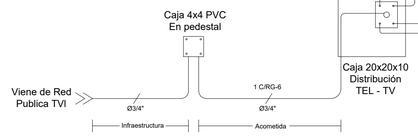
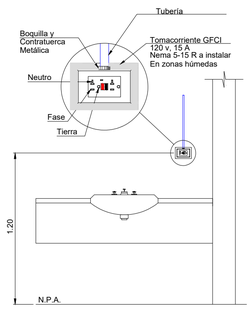
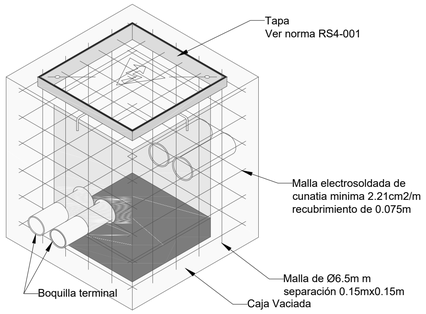


Diagrama de conexión Red de TV

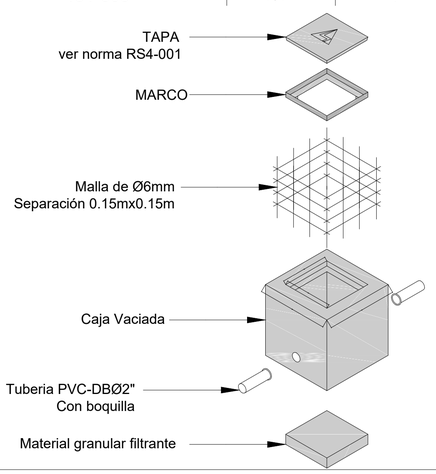




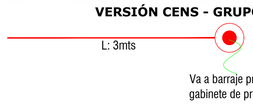
NC-RS3-002
CAJA VACIADA EN CONCRETO

DISTANCIAS DE SEGURIDAD
NTC 2050 Tabla 110-16a Espacio de trabajo

Tensión nominal a tierra (V)	Distancia mínima en (m) según la condición		
	Condición 1	Condicion 2	Condición 3
0-150	0,9	0,9	0,9
151-600	0,9	1,1	1,2



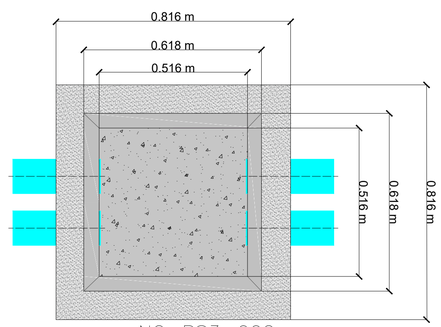
PUESTA A TIERRA DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA VERSIÓN CENS - GRUPO EPM



- L: corresponde a la longitud del contrapeso a utilizar
- El conductor de puesta a tierra empleado deberá ser de cobre No. 2/0 AWG.
- Los electrodos de puesta a tierra empleados deberán ser de cobre macizo o acero recubierto de cobre con diámetro de 5/8" y con una longitud de 2,40 m.
- La resistividad de la capa superficial (cascajo) es de 2500 Ω-m.
- El espesor de la capa superficial es de 0,20 m.
- La profundidad de enterramiento después de la capa superficial es de 0,50 m.
- EL cable o bajante de puesta a tierra (sin la chaqueta) se debe empalmar con la varilla mas próxima al punto donde se entierre.

Electrodos de puesta a tierra

Conductor de puesta a tierra



NC-RS3-002
CAJA VACIADA EN CONCRETO

NOTAS (INSTALACIONES ELÉCTRICAS)

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD.
2. TODAS LAS COTAS DEBERÁN CONFRONTARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, EN CASO DE QUE HAYA DIFERENCIA PRIMA EL ARQUITECTÓNICO.
3. EN CASO DE REQUERIR UN DETALLE ADICIONAL QUE NO APAREZCA EN ESTOS PLANOS, CONSULTAR CON INTERVENTORÍA.
4. LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS SE DEBEN CONSTRUIR DE ACUERDO A ESTOS PLANOS, SIGUIENDO LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (ICONTEC) NTC 2050 Y EL RETIE.
5. EN EL CASO DE QUE HAYAN SALIDAS EXPUESTAS ESTAS SERÁN EN TUBERÍA EMT Ó BANDEJA PORTA CABLES, CON SUS ACCESORIOS.
6. LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA ES CONDUIT PVC ∅1/2".
7. ALAMBRE NO ESPECIFICADO ES Nº12 THWN-AWG CU
8. TODO CONDUCTOR ELÉCTRICO MAYOR O IGUAL AL CALIBRE Nº8 AWG DEBE SER EN CABLE Y AISLAMIENTO THWN.
9. TODAS LAS TUBERÍAS DEBEN LLEGAR A CAJAS EN ADAPTADORES CON EL MISMO DIÁMETRO DEL TUBO DE LLEGADA.
10. TODOS LOS TABLEROS DE BREAKERS DEBEN SER DEL TIPO QUE POSEEN PUERTA.
11. TODAS LAS CAJAS METÁLICAS Y TABLEROS DE BREAKERS DEBEN CONECTARSE SÓLIDAMENTE A TIERRA, USANDO EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPO (INCLUSIVE LAS CAJAS DE LOS PLAFONES Y SUICHES)
12. LOS BREAKERS ESPECIFICADOS COMO BIPOLARES NO PODRÁN SER REEMPLAZADOS POR 2 MONOPOLARES.
13. EL CÓDIGO DE COLORES PARA LOS CONDUCTORES ES EL SIGUIENTE Y OBLIGATORIO
    - BLANCO = NEUTRO
    - VERDE = TIERRA
    - AMARILLO AZUL ROJO = FASES
14. LAS ALTURAS RECOMENDADAS DESDE EL NPA AL CENTRO DE LOS APARATOS SON LAS SIGUIENTES
    - TOMAS = 0.30 mts.
    - SUICHES = 0.9 mts.
    - CAMPANILLA Y PLAFONES TIPO APLIQUE = 2.00 mts.
    - TABLERO = 1.50 mts.
    - TOMA PLANCHA, NEVERA Y LAVADORA = 1.10 mts.
    - TOMA CUBIERTA PARRILLAS = 0.50 mts.
    - TOMAS AUXILIARES DE COCINA = 1.10 mts.
    - TOMAS Y SUICHES EN BAÑOS = 1.10 mts.
15. TODAS LAS COTAS DE INSTALACIÓN DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA.
16. LAS SALIDAS DE TV, SE ALAMBRARÁN CON GUÍA METÁLICA GALVANIZADA. EL CONTRATISTA DE TV INSTALARÁ EL CABLE COAXIAL Y EL TOMA COAXIAL.
17. LAS SALIDAS DE TELÉFONOS SE ALAMBRARÁN CON CABLE TELEFÓNICO DOS PARES Y SE INSTALARÁ SALIDA TELEFÓNICA DOBLE TIPO RJ-11.
18. UTILIZAR CAJA 2" X 4" ÚNICAMENTE CUANDO LA TUBERÍA SEA TERMINAL DEL CIRCUITO. MÁS DE DOS TUBOS EN LA SALIDA SE DEBE INSTALAR CAJA 4" X 4" CON TAPA FLUSH.
19. LAS SALIDAS ELÉCTRICAS DEBEN QUEDAR SEPARADAS MÍNIMO 30 CM DE LAS VÁLVULAS Y TUBERÍAS DE GAS.
20 NO SE PERMITIRÁ EMPALMES AL INTERIOR DEL TABLERO DE BREAKER, TAMPOCO SE CONECTARA MAS DE UNA LÍNEA A UN BREAKER.
21. CADA CIRCUITO DEBERÁ SER CABLEADO CON SU LÍNEA DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTE, EN NINGÚN CASO SE DEBERÁ COMPARTIR EL NEUTRO.

NOTAS (INSTALACIONES COMUNICACIONES)

1. ALTURAS NO ESPECIFICADA SERÁ h=0.30

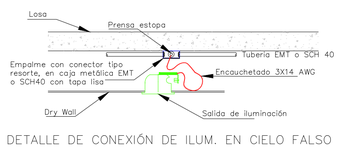
2. TODA LA TUBERÍA DE COMUNICACIONES NO ESPECIFICADA SERÁ Ø3/4" PVC.

3. TODA LA TUBERÍA PARA VIDEO SERÁ Ø3/4" PVC.

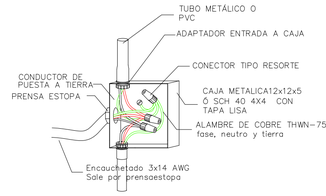
4. EL CABLEADO DE LOS SISTEMAS ESPECIALES (SEGURIDAD, VIDEO, VOZ Y DATOS Y SONIDO) NO TENDRÁ INTERRUPCIÓN EN SU RECORRIDO.

5. LAS SALIDAS DE TV, SE ALAMBRARÁN CON GUÍA METÁLICA GALVANIZADA. EL CONTRATISTA DE TV INSTALARÁ EL CABLE COAXIAL Y EL TOMA COAXIAL.

6. LAS SALIDAS DE TELÉFONOS SE ALAMBRARÁN CON CABLE TELEFÓNICO DOS PARES Y SE INSTALARÁ SALIDA TELEFÓNICA DOBLE TIPO RJ-11.



DETALLE DE CONEXIÓN DE ILUM. EN CIELO FALSO



IDENTIFICACION #CTO	Toma doble polo a tierra 110V-20A
IDENTIFICACION #CTO	Toma doble GFCI 100V-20A Con tapa tipo intemperie
IDENTIFICACION #CTO	Toma doble polo a tierra 110V-20A con tapa intemperie
IDENTIFICACION #CTO	Toma doble GFCI 100V-20A
IDENTIFICACION #CTO	Toma doble polo a tierra 110V-20A de incrustar
IDENTIFICACION #CTO	Suiche sencillo
IDENTIFICACION #CTO	Suiche sencillo doble
IDENTIFICACION #CTO	Suiche sencillo triple
IDENTIFICACION #CTO	Suiche sencillo conmutable
IDENTIFICACION #CTO	Suiche doble conmutable
IDENTIFICACION #CTO	Suiche triple conmutable
	Tablero de distribución
IDENTIFICACION #CTO	Luminaria decorativa suspendida
IDENTIFICACION #CTO	Panel LED redondo 24W
IDENTIFICACION #CTO	Panel LED redondo 9W
IDENTIFICACION #CTO	Panel LED redondo 12W
IDENTIFICACION #CTO	Luminaria de sobreponer en techo 9W
IDENTIFICACION #CTO	Aplique de pared 3-5w Iluminación indirecta
IDENTIFICACION #CTO	ESTACA 6w Zona Verde uso exterior
IDENTIFICACION #CTO	Cinta LED HORIZONTAL
TNXX ##	Identificación del tablero de distribución de energia normal y su respectivo circuito
	INTERRUPTOR TERMO-MAGNETICO
	INTERRUPTOR GFCI DIFERENCIAL
	tuberias empotradas en muros o por piso serán CONDUIT PVC.
	tuberias expuestas, en cielos falsos y en drywall serán SCH 40 o EMT.
	Simbolo: Linea (F), Neutro (N) y Tierra (T) respectivamente
IDENTIFICACION #CTO	Cinta LED VERTICAL
	Luminaria de 36W
	Salida de datos sencilla
	Salida de datos doble

9/9 ELE

INGENIERO ELECTRICISTA
SIMÓN RAMÍREZ
3023732021

PROYECTO:
PARQUE LAS MERCEDES
MARINILLA ANTIOQUIA

DISEÑO:
Simón Ramírez Noreña
IE SIMÓN RAMÍREZ NOREÑA
MP: AN205-161869

CONTIENE: DETALLES

FECHA: AGOSTO 2025

ARCHIVO:
ELE_DISEÑO DE REDES DE USO FINAL LAS MERCEDES_V2.dwg

6/6 ELE