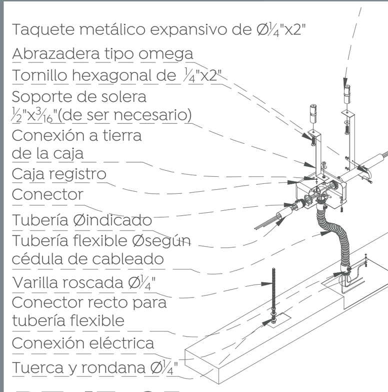
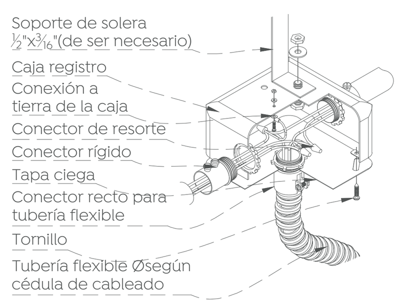
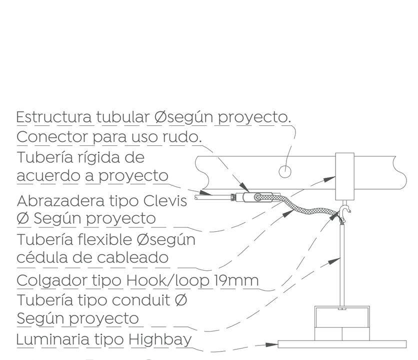


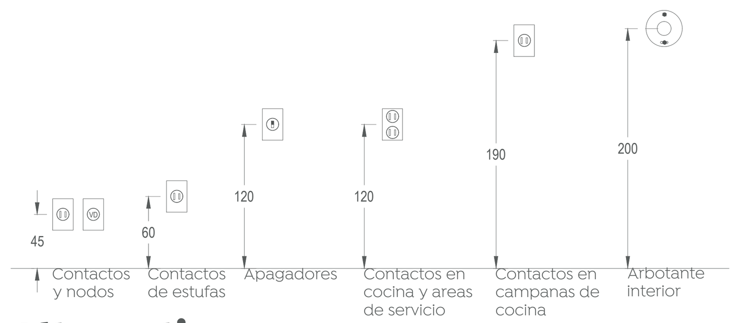
DT-IE-05
Conexión tipo a lámpara lineal
Esc. S/E



DT-IE-06
Instalación de caja registro
Esc. S/E



DT-IE-07
Fijación de luminaria suspendida
Esc. S/E



Alturas tipo
Propuesta de alturas para accesorios eléctricos.
Esc. 1:50

Cédula de cableado

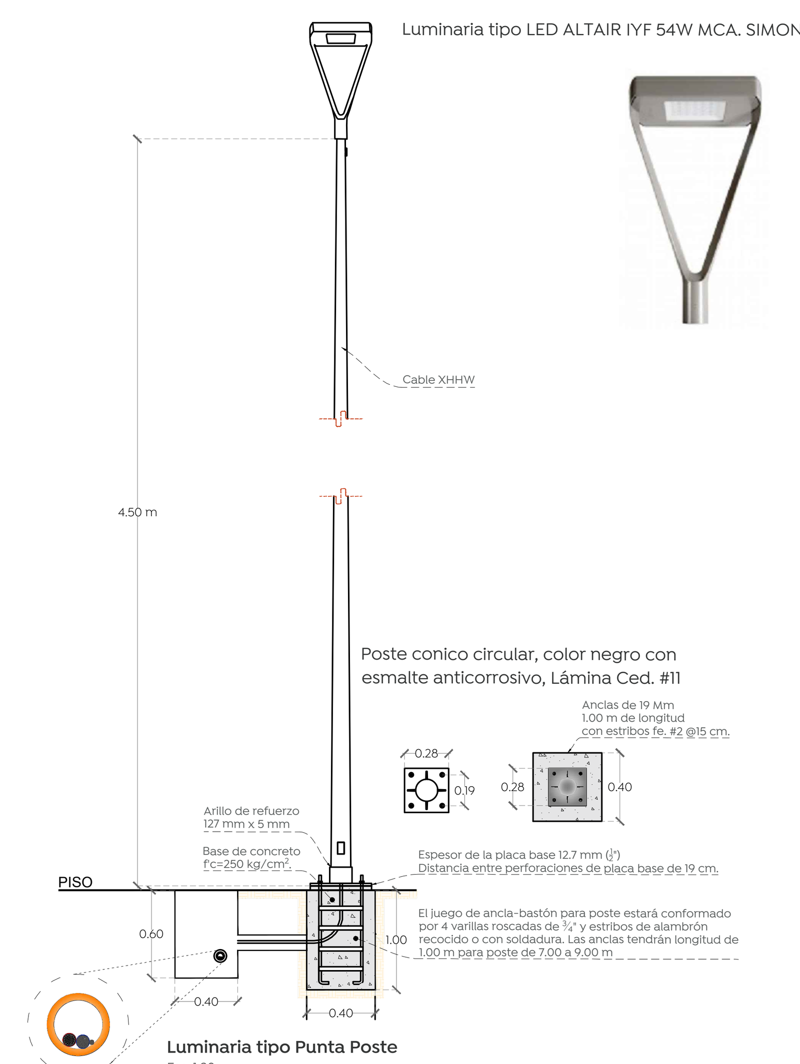
Clave	Conducción
A	2-12 AWG 1-12 AWG (T.F) - ØT-½" PVC-UP
B	4-12 AWG 1-12 AWG(T.F) - ØT-¾" PVC-UP
C	6-12 AWG 1-12 AWG(T.F) - ØT-¾" PVC-UP
D	8-12 AWG 1-12 AWG(T.F) - ØT- 1" PVC-UP
E	2-10 AWG 2-12 AWG 1-10 AWG(T.F) ØT-¾" PVC-UP
F	4-10 AWG 2-12 AWG 1-10 AWG(T.F) ØT- 1" PVC-UP
G	4-10 AWG 1-10 AWG(T.F) - ØT- 1" PVC-UP
H	8-10 AWG 1-10 AWG(T.F) - ØT- 1½" PVC-UP
I	3-2 AWG 1-2 AWG(T.F) - ØT- 1½" PVC-UP

Tabla de equivalencias

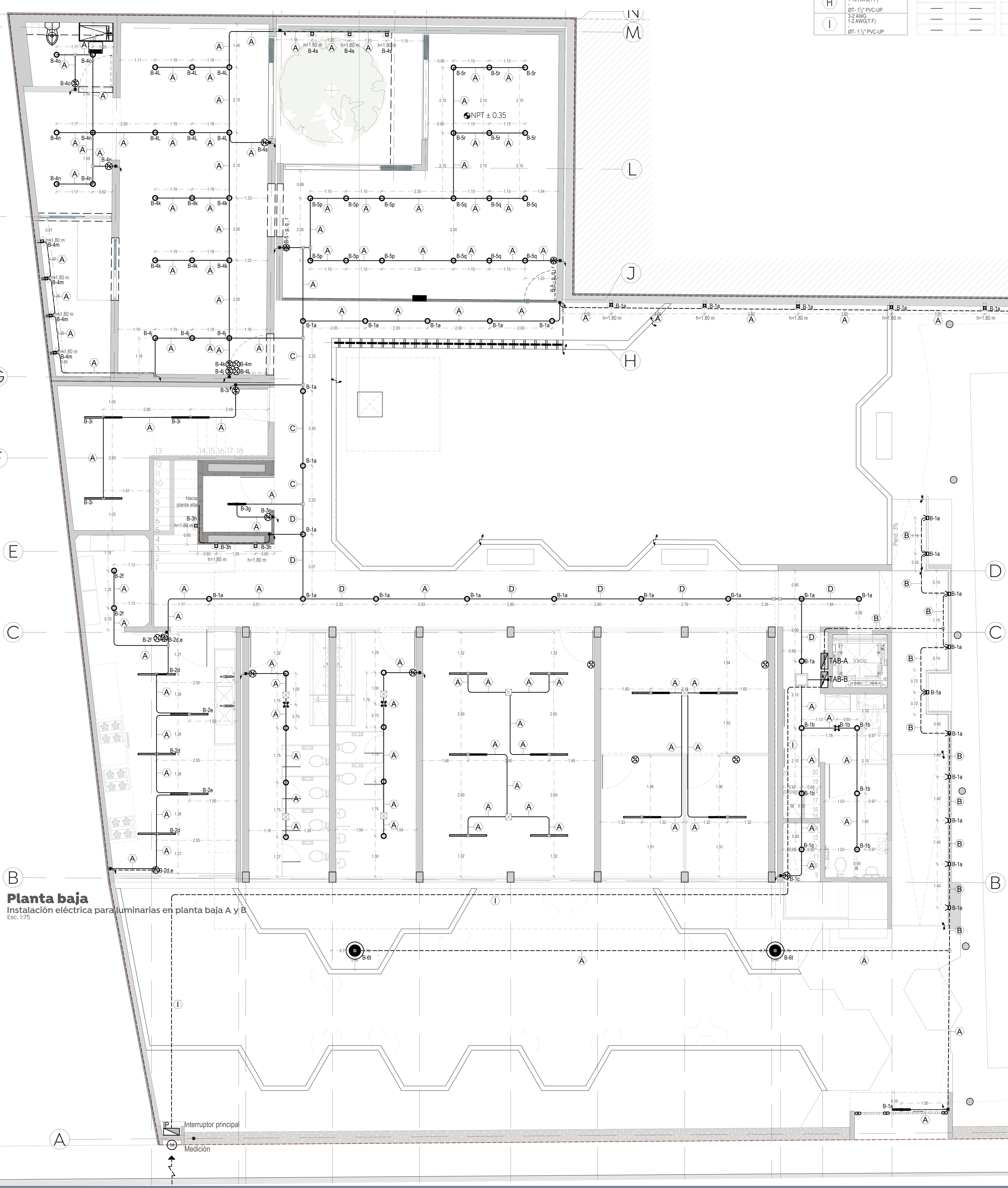
Medida de canalización		Calibre del conductor	
Comercial	Normada	Comercial	Normado
13 mm (½")	16 mm	14 AWG	2.082 mm²
19 mm (¾")	21 mm	12 AWG	3.307 mm²
25 mm (1")	27 mm	10 AWG	5.260 mm²
32 mm (1¼")	35 mm	8 AWG	8.367 mm²
38 mm (1 ½")	41 mm	6 AWG	13.300 mm²
51 mm (2")	53 mm	4 AWG	21.150 mm²
63 mm (2½")	63 mm	3 AWG	33.620 mm²
76 mm (3")	78 mm	1/0 AWG	53.480 mm²
101 mm (4")	103 mm	2/0 AWG	67.430 mm²
—	—	3/0 AWG	85.010 mm²
—	—	4/0 AWG	107.200 mm²
—	—	250 MCM	126.670 mm²
—	—	300 MCM	152.100 mm²
—	—	350 MCM	177.340 mm²
—	—	400 MCM	202.680 mm²
—	—	500 MCM	253.350 mm²
—	—	600 MCM	304.020 mm²

Número máximo de conductores eléctricos que deben usarse en la tubería de conducción

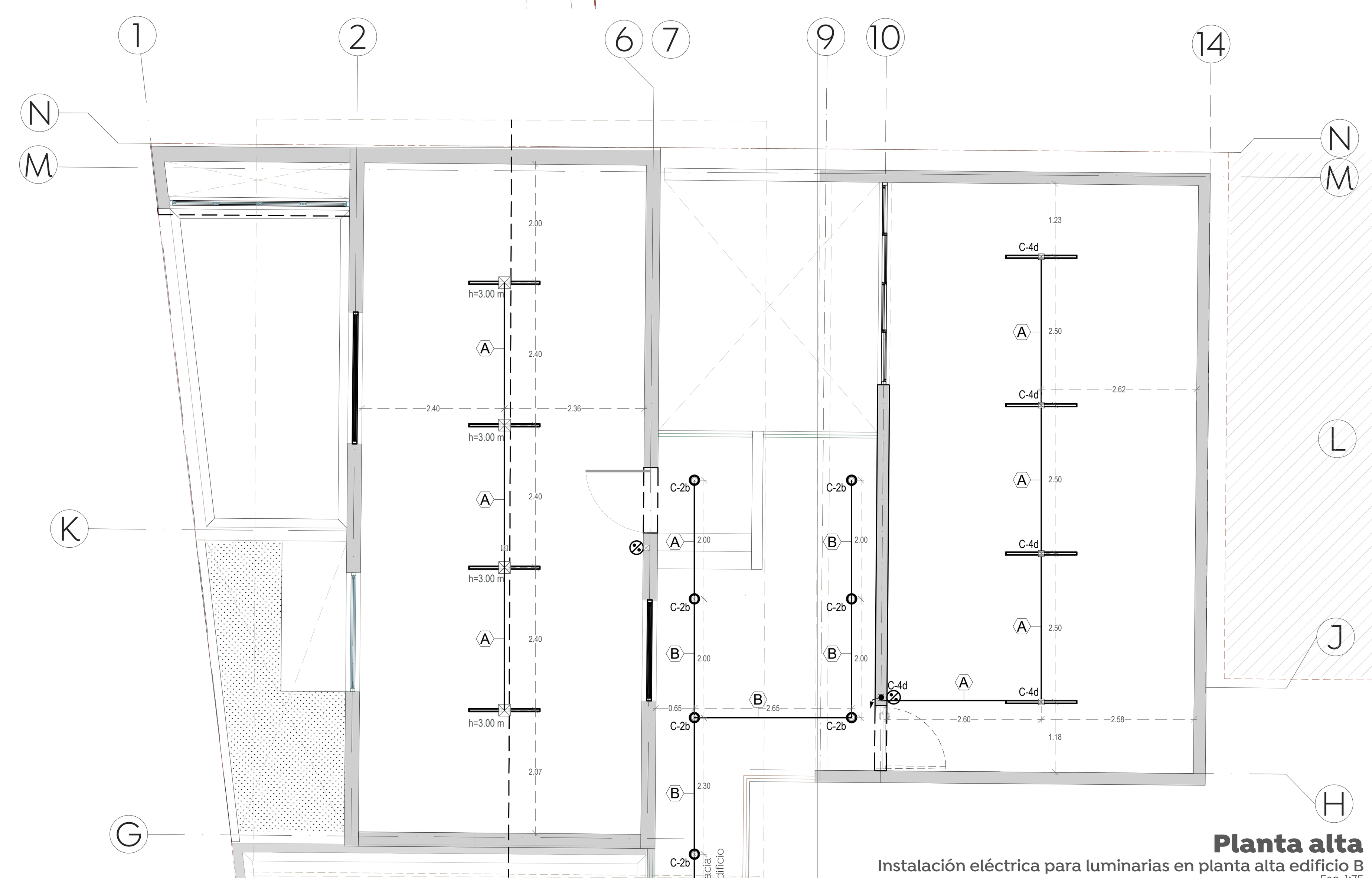
Cal. Alambre MCM AWG	mm 13 / pulg. ½"	mm 19 / pulg. ¾"	mm 25 / pulg. 1"	mm 32 / pulg. 1¼"	mm 38 / pulg. 1½"	mm 50 / pulg. 2"	mm 64 / pulg. 2½"	mm 76 / pulg. 3"	mm 102 / pulg. 4"
16	6	10	17	30	41	68	98	150	—
14	4	6	10	18	25	41	58	90	155
12	3	5	8	15	21	34	50	76	132
10	1	4	7	13	17	29	41	64	110
8	1	3	4	7	10	17	25	38	67
6	1	1	3	4	6	10	15	23	41
4	1	1	1	3	5	8	12	18	31
3	—	1	1	3	4	7	10	16	28
2	—	1	1	3	3	6	9	14	24
1	—	1	1	1	3	4	7	10	18
1/0	—	—	1	1	2	4	6	9	16
2/0	—	—	1	1	1	3	5	8	14
3/0	—	—	1	1	1	3	4	7	12
4/0	—	—	—	1	1	2	3	6	10
250	—	—	—	1	1	1	3	5	8
300	—	—	—	1	1	1	3	4	7
350	—	—	—	1	1	1	3	3	6
400	—	—	—	—	1	1	1	3	6
500	—	—	—	—	1	1	1	3	5
699	—	—	—	—	—	1	1	1	4
700	—	—	—	—	—	1	1	1	3
750	—	—	—	—	—	1	1	1	3
800	—	—	—	—	—	1	1	1	3
900	—	—	—	—	—	1	1	1	3
1000	—	—	—	—	—	1	1	1	3
1250	—	—	—	—	—	—	1	1	1
1500	—	—	—	—	—	—	—	1	1
1750	—	—	—	—	—	—	—	1	1



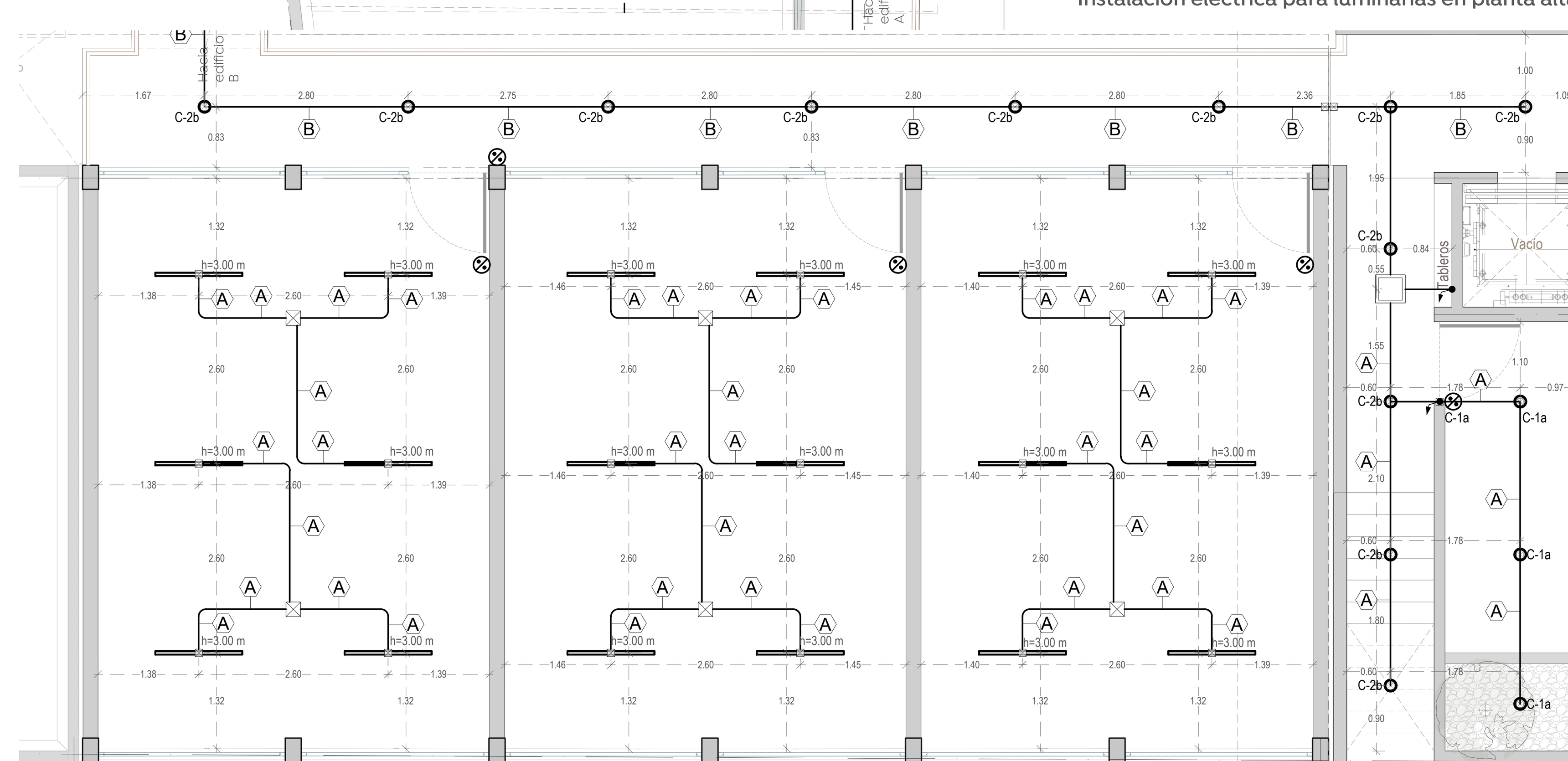
Luminaria tipo Punta Poste
Esc. 1:30



Planta baja
Instalación eléctrica para luminarias en planta baja A y B
Esc. 1:75



Planta alta
Instalación eléctrica para luminarias en planta alta edificio B
Esc. 1:75



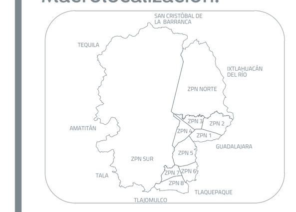
Planta alta
Instalación eléctrica para luminarias en planta alta edificio A
Esc. 1:75

Gobierno de Zapopan

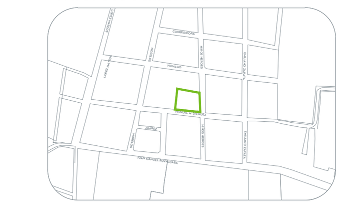
Ciudad de las niñas y niños

Obras Públicas e Infraestructura
Gestión Integral de la Ciudad

Macrolocalización:



Microlocalización:



Especificaciones:

Simbología eléctrica

- Tubería de material y diámetro (Ø) indicado, instalado en losa
- Tubería de material y diámetro (Ø) indicado, instalado en muro
- Tubería de material y diámetro (Ø) indicado, instalado en piso
- Acometida eléctrica de CFE
- Medidor bidireccional, con perfil de carga de dos canales, en 4 cuadrantes de Kwh, Kw, KVARH, tipo socket, con pantalla LCD de hasta 6 dígitos, cubierta de policarbonato, en cumplimiento con las normas: ANSI C12.18, C12.19 y C12.21, que cumpla con la especificación: CFE GW00-78. Incluye conexión y trámite ante la C.F.E.
- Disparo eléctrico, desarrollo vertical hasta siguiente nivel o altura indicada, material y diámetro de acuerdo a cédula de cableado.
- Indica tubo flexible de acero galvanizado con cordón de nylon sellado, con cubierta de PVC flexible, acabado acero al carbón galvanizado electrolíticamente, tipo "liquid tight" normal.
- IE — Gabinete e interruptor termomagnetico de caja moldeada tamaño 1, 3 polos 1 tiro, alta capacidad interruptiva, 600 vca, marca square d modelo bdf36030 o similar.
- TAB-A — Gabinete metálico existente, incluye desmontaje, almacenaje provisional, cableado de extensión a ubicación indicada, montaje y puesta en funcionamiento. Se considerará reutilizar todos los interruptores termomagnéticos existentes.
- TAB-B — Gabinete metálico de 20 espacios montaje de sobreponer para la distribución eléctrica Square D, cuenta con terminales para recibir la alimentación de energía y distribuirla a los circuitos derivados. Medidas: (Largo x Ancho x Profundidad) 47 cm x 38 cm x 11 cm. Incluye tapa
- Caja registro de lamina galvanizada, de 30x30x13 cms., con tapa, para conexiones.
- Registro eléctrico, prefabricado para piso, con marco y contramarco galvanizados por inmersión en caliente, de dimensiones 40 x 40 x 60 cm. Incluye ángulo soldado de 2"x2"x3⁄16"
- Caja cuadrada galvanizada o plástica, tipo registro con tapa, para conexiones, dimensiones de acuerdo al Ø de la tubería.
- Indica tubería que sube
- Indica tubería que baja
- Indica cedula de cableado
- Tomacorriente doble para interiores, grado: especificación comercial, en placa color marfil de 3 módulos, fabricado en nylon resistente a impactos. Borne de conexión que acepte hasta 2 conductores 10 AWG, consumo máximo 360w, voltaje 125/250v, linea Matix, Mca. Bticino. o similar.
- Tomacorriente de 30 A, 250 V trifásico, NEMA L15-30R, 3P, 4W, Receptáculo con seguro de montaje empotrado, grado industrial, Conexión a tierra, V-0-MAX - NEGRO.
- Tomacorriente doble de seguridad, para exteriores, a prueba de humedad, cuerpo cerámico, consumo máximo 360w, voltaje 125/250v, Mod.M5250WP Mca. Arrow Hart o similar, incluye receptáculo con tapa
- Apagador de una vía para interiores, placa fabricada en tecnopolimero termoplástico reforzado con fibra de vidrio, 16-Amp, 127-V Ref.-AM503/1BN, color Blanco, serie Mátix, Mca. Bticino o similar.
- Apagador de tres vías para interiores, placa fabricada en tecnopolimero termoplástico reforzado con fibra de vidrio, 16-Amp, 127-V Ref.-AM503/2BN, color Blanco, serie Mátix, Mca. Bticino o similar.
- Luminaria led de suspender, serie BL U, clave L6552-110 Mod. Suspender, de 36 w, temperatura de color 4000K, 3455lm, color blanco, 1764 gr, IP 40, medidas de 1190 mm x 50 mm, Mca. Magg o similar.
- Luminaria led de sobreponer, serie TOT, clave L5442-530 Mod. 600, de 15 w, temperatura de color 6000K, 1530 lm, color blanco, 550 gr, IP 65, Mca. Magg o similar.
- Luminaria led de empotrar, serie Luna 9 SSD, clave L5008-130, Mod. Luna 9 SSD IP65, de 9 w, temperatura de color 6000K, 700 lm, color blanco, diámetro de Ø166mm, IP65, Mca. Magg o similar.
- Luminaria led de empotrar, serie SW, clave L7020-610, Mod. SW 10 AL, de 2 w, temperatura de color 4000K, 65lm, color gris, 550 gr, IP65, Mca. Magg o similar. Colocación a ±25cm del N.P.T.
- Luminaria led de sobreponer, serie Wallpack, clave L7266-630, Mod. Wallpack50, de 50 w, temperatura de color 6000K, 4950 lm, color negro, 1540 gr, IP65, Mca. Magg o similar.
- Sensor de movimiento 360°colocado en plafón, con tecnología de microondas, IP20, 110-220V~, 60/50Hz, Carga Máx. 300W. Mod. M-MO-360, Mca. Tecnolite o similar. (Calibración en campo)
- SH — Sistema bomba hidroneumática ½Hp, tanque de 150 litros, multietapas, con bomba tipo "Jet" con cabezal de acero inoxidable resistente a la corrosión y silencioso con sistema de paro automático, Cod. 12257 Clave: HIDR-1-1/2X150, Mca. Truper o similar.
- Luminaria led de empotrar, clave L7110-1E0, Mod. CUBO A10, de 6.5 w, temperatura de color 3000K, 290 lm, color blanco, IP65, Mca. Magg o similar.
- Elevador schindler 3300 new edition, con capacidad de 625 kg (8 personas), velocidad 1.0 m/s, número de paradas 2, control de grupo simplex, alimentación eléctrica principal de 220 v, 60 hz, alimentación eléctrica de cabina 110 v (± 10%), potencia de motor 4.8 kw; dimensiones y acabados de cabina: 1.10 x 1.40 x 2.267 m de altura.

Consideraciones técnicas para las instalaciones eléctricas

a. los conductores a utilizar serán de cable de cobre suave trenzado con aislamiento tipo Vinanel 2000 THW/LS/75°, 600 V.
b. Todos los apagadores se instalaran en caja condulet serie rectangular en caso de ser aparentes en columnas o muros, en el caso de ser empotradas serán sobre cajas cajas galvanizadas o plásticas.
c. Las instalaciones indicadas en este plano son del tipo: servicios generales.
d. Las luminarias que no tienen indicado apagador se controlaran directamente del tablero que les alimenta.
e. El numero y letra mayúscula colocados junto a las luminarias, indican, el circuito al que están conectados y el tablero que los alimenta.
f. en todas las canalizaciones se instalara un cable de cobre suave desnudo cal. 12 AWG. o el indicado según proyecto: para conexión de bornes de puesta a tierra en los contactos y gabinetes metálicos de equipos que así lo requieran (tableros, ventiladores, equipos a.a., Etc).
g. El tipo de tuberías embebidas en concreto es de PVC de uso pesado de Ø indicado.
h. Este plano deberá verificarse con los correspondientes proyectos arquitectónicos, estructurales y demás instalaciones, cualquier discrepancia se consultara con el departamento de proyectos, la dirección de obra o directamente en campo con la supervisión a cargo del desarrollo.
i. A- 1 b
   - b- Indica control de apagador (cuando exista en el área)
   - 1- Indica numero de circuito
   - A- Indica tablero o centro de carga
j. Será responsabilidad del constructor que la ejecución de las instalaciones eléctricas, sea de acuerdo a la norma oficial mexicana nom-ool-sede-2012.
k. En todos los puntos en donde las tuberías eléctricas crucen una junta de construcción, se deberá de usar un tramo de tubo liquid-tight para evitar esfuerzos en las tuberias en caso de asentamiento de los edificios.
l. Los niveles de iluminación son los siguientes:
   - Oficinas ---------------- 500 luxes
   - Pasillos ---------------- 200 luxes
   - Baños ---------------- 200 luxes
m. El código de colores a utilizar para los conductores será el siguiente : para calibres menores al numero #6AWG, el color del aislamiento será continuo, para mayores al #6 podrán utilizarse cintas de marcar en los puntos de conexión y en las cajas de paso o' jalado como lo permite la norma NON-001-SEDE-2012, EN EL ART. 210-SECCIÓN-210-4 (d).
n. Para 220/127V
   - Fase a — negro
   - Fase b — rojo
   - Fase c — azul
   - Neutro — blanco
   - Tierra fisica — desnudo
o. Ver cuadros de carga y diagrama unifilar para datos de tableros y carga de equipos.

Nombre del proyecto:
Rehabilitación integral y obras complementarias del inmueble descrito como Centro de Desarrollo Comunitario N°6, Santa Lucía, San Francisco Tesistán, municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:
Alumbrado general

No. Contrato:
DOPI-MUN-DIF-IM-LP-121-2022

Director de Obras Públicas e Infraestructura:
Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:
Arq. Edwin Aguiar Escatel

Jefe de área:
Arq. Alejandro Tapia Olarra

Responsable del proyecto:
Arq. Guillermo Pacheco González

Ubicación:
Calle Manuel M. Dieguez 100 Esq. Con Emiliano Zapata, CP.45100, San Francisco Tesistán, Zapopan, Jal.

Norte:

Fecha: 26 agosto 2022
Escala: Indicada
Acotaciones: Metros
Revisión: 01-A
Clave: IE-
Número: AL