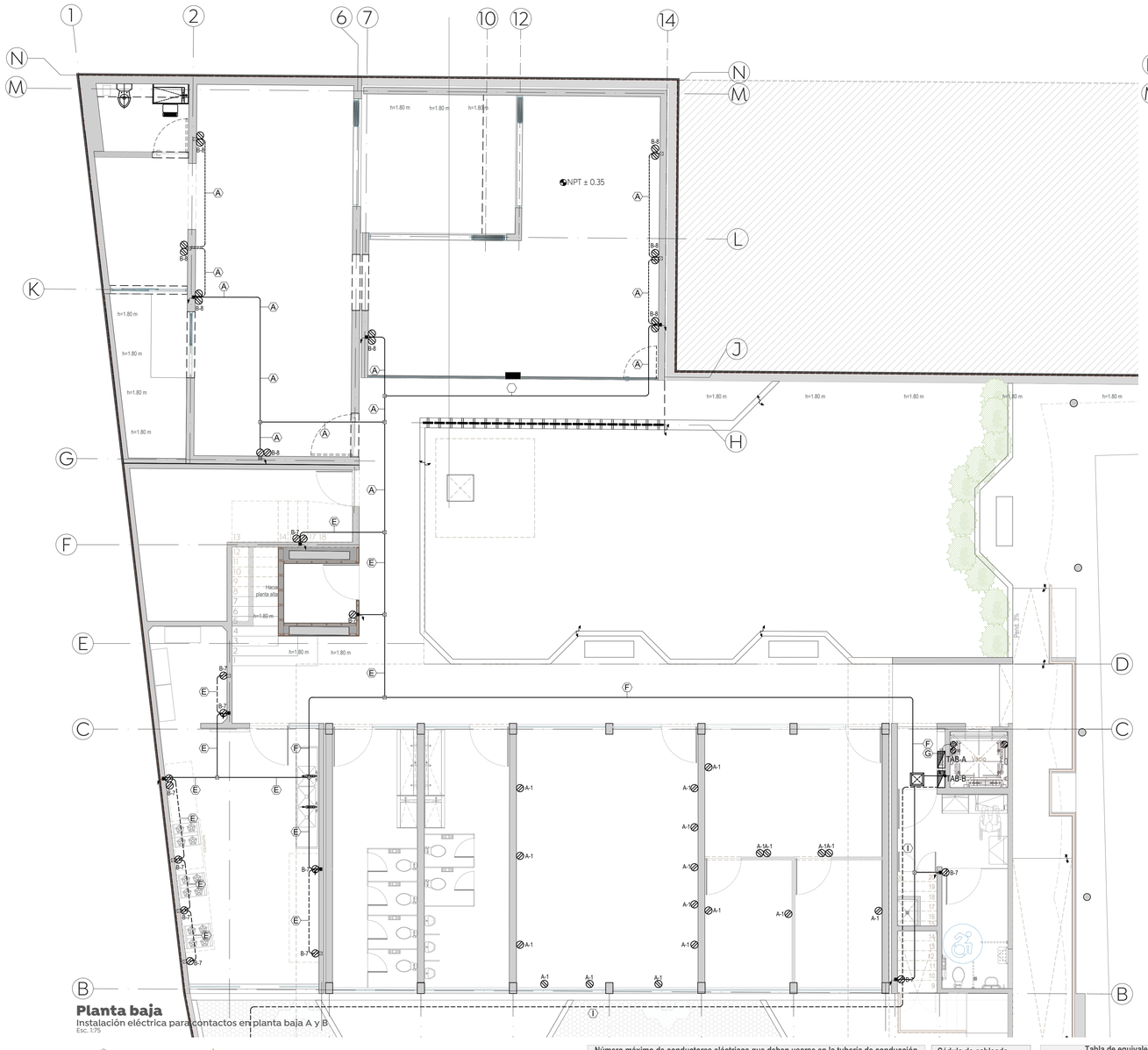
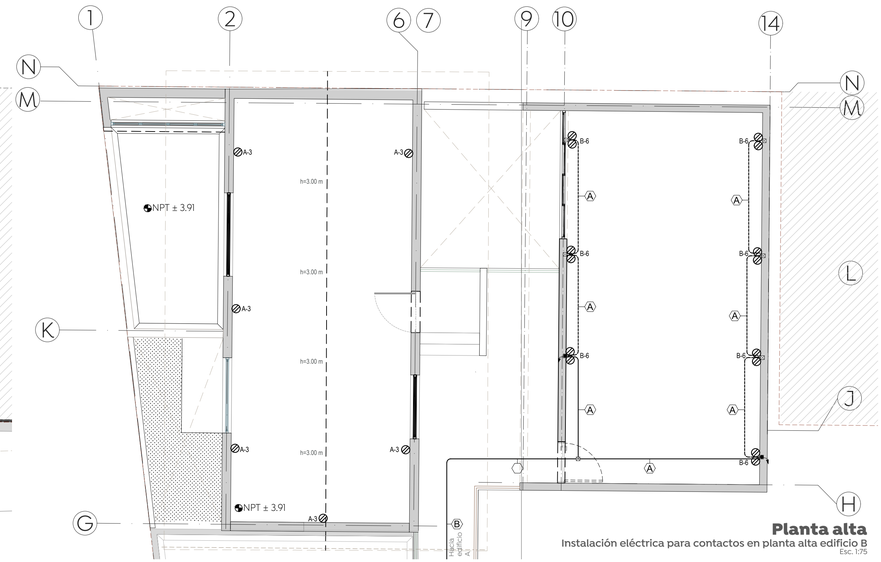
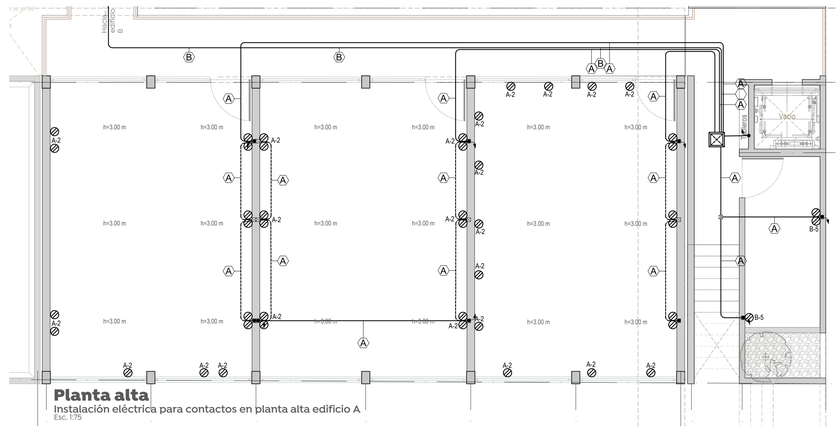


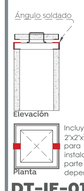
Planta baja
Instalación eléctrica para contactos en planta baja A y B
Esc. 1:75

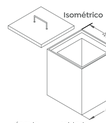


Planta alta
Instalación eléctrica para contactos en planta alta edificio B
Esc. 1:75



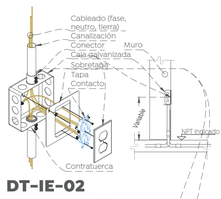
Planta alta
Instalación eléctrica para contactos en planta alta edificio A
Esc. 1:75



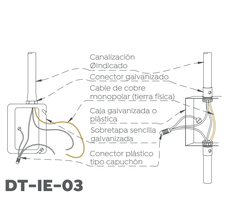


Incluye ángulo soldado de 2"x2"x¼" pintados con esmalte gris oxford, para evitar vandalismo, deberán ser instalados después de la supervisión por parte de Alumbrado Público o la dependencia que recibirá las instalaciones.

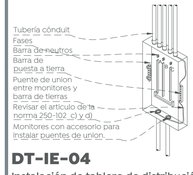
DT-IE-01
Registro eléctrico en piso
Esc. S/E



DT-IE-02
Tomacorriente doble en muro
Esc. S/E



DT-IE-03
Conexión a tierra de caja/registro
Esc. S/E



DT-IE-04
Instalación de tablero de distribución
Esc. S/E

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

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

Cal. Alambre MCM AWG	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
	13	½"	19	¾"	25	1"	32	1 ¼"	38	1 ½"	50	2"	64	2 ½"	76	3"	102	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	
1500	—		—		—		—		—		—		—		1		1	
1750	—		—		—		—		—		—		—		1		1	

Cédula de cableado

Clave	Conducción
A	2-12 AWG 1-12 AWG (T.F) Ø1-½" PVC-UP
B	4-12 AWG 1-12 AWG(T.F) Ø1- ½" PVC-UP
C	6-12 AWG 1-12 AWG(T.F) Ø1- ½" PVC-UP
D	8-12 AWG 1-12 AWG(T.F) Ø1- 1" PVC-UP
E	2-10 AWG 2-12 AWG 1-10 AWG(T.F) Ø1- ½" PVC-UP
F	4-10 AWG 2-12 AWG 1-10 AWG(T.F) Ø1- 1" PVC-UP
G	4-10 AWG 1-10 AWG(T.F) Ø1- 1" PVC-UP
H	8-10 AWG 1-10 AWG(T.F) Ø1- 1½" PVC-UP
I	3-2 AWG 1-2 AWG(T.F) Ø1- 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

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 C12.1, ANSI C12.20 y 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.
- Gabinete e interruptor termomagnético de caja moldeada tamaño 1, 3 polos / 3 tiro, alta capacidad interruptiva, 600 vca, marca square d modelo bd736030 o similar.
- 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.
- 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 lámina 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"x¼".
- 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 color blanco, placas de nylon, fabricadas con tecnopolímero de ingeniería. Borne de conexión que acepta hasta 2 conductores 10 AWG, consumo máximo 360w, voltaje 125/250v, línea 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 tecnopolímero termofraguado, reforzado con fibra de vidrio, 15-Amp. 127-V Ref.-A9993/2BA, color Blanco, serie Matix, Mca. Bticino o similar.
- Apagador de tres vías para interiores, placa fabricada en tecnopolímero termofraguado, reforzado con fibra de vidrio, 15-Amp. 127-V Ref.-A9993/4BA, color Blanco, serie Matix, Mca. Bticino o similar.
- Luminaria led de suspender, serie BL U, clave L6552-110 Mod. Suspender, con difusor de policarbonato, 50 w, temperatura de color 4000K, blanco, 784 gr., IP 40, medidas de 190 mm x 50 mm, Mca. Maggi 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. Maggi 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 Ø96mm, IP65, Mca. Maggi o similar.
- Luminaria led de empotrar, serie SW, clave L7020-610, Mod. SW 10 AL, de 2 w, temperatura de color 4000K, 69lm, color gris, 550 gr., IP65, Mca. Maggi o similar. Colocación a ±25cm del N.P.T.
- Luminaria led de empotrar, clave L7110-1E0, Mod. CUBO A10, de 6.5 w, temperatura de color 3000K, 290 lm, color blanco, IP65, Mca. Maggi o similar.
- Luminaria led de sobreponer, serie Wallpack, clave L7266-630, Mod. Wallpack10, de 50 w, temperatura de color 6000K, 4950 lm, color negro, 1540 gr., IP65, Mca. Maggi o similar.
- Sensor de movimiento 360°colocado en plafón, con tecnología de microondas, IP20, 110-220V~, 50/50Hz, Carga Máx. 300W. Mod. M-MD-360, Mca. Tecnolite o similar. (Calibración en campo)
- SH — Sistema bomba hidroneumática 1/2Hp, tanque de 150 litros, multietapa, 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. Maggi 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 (s 10%), potencia de motor 4.8 kw, dimensiones y acabados de cabina: 1.10 x 1.40 x 2.20 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 conduleт serie rectangular en caso de ser aparentes en columnas o muros, en el caso de ser empotradas serán sobre cajas galvanizadas o plásticas.
c. Las instalaciones indicadas en este plano son del tipo: servicios generales.
d. Los apagadores que no tienen indicado apagador se conectan 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 aa., 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-001-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 tuberías en caso de asentamientos diferenciales.
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 #4/AWG, el color del aislamiento será continuo, para mayores al #6 aplicar cinta de color en terminales, de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2012, EN EL ART. 210-5(C)(1)(b) 210-5(C)(2)(b) 210-5(C)(3)(b) o bajo como lo permite la norma NOM-001-SEDE-2012, EN EL ART. 210-5(C)(1)(c) 210-5(C)(2)(c) 210-5(C)(3)(c).
n.

Para 220/127V	
Fase a:	negro
Fase b:	rojo
Fase c:	azul
Neutro:	blanco
Tierra física:	desnudo

o. Ver cuadros de cargas 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:

Contactos generales

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

Clave: IE-

Número: CG

Revisión: 01-A