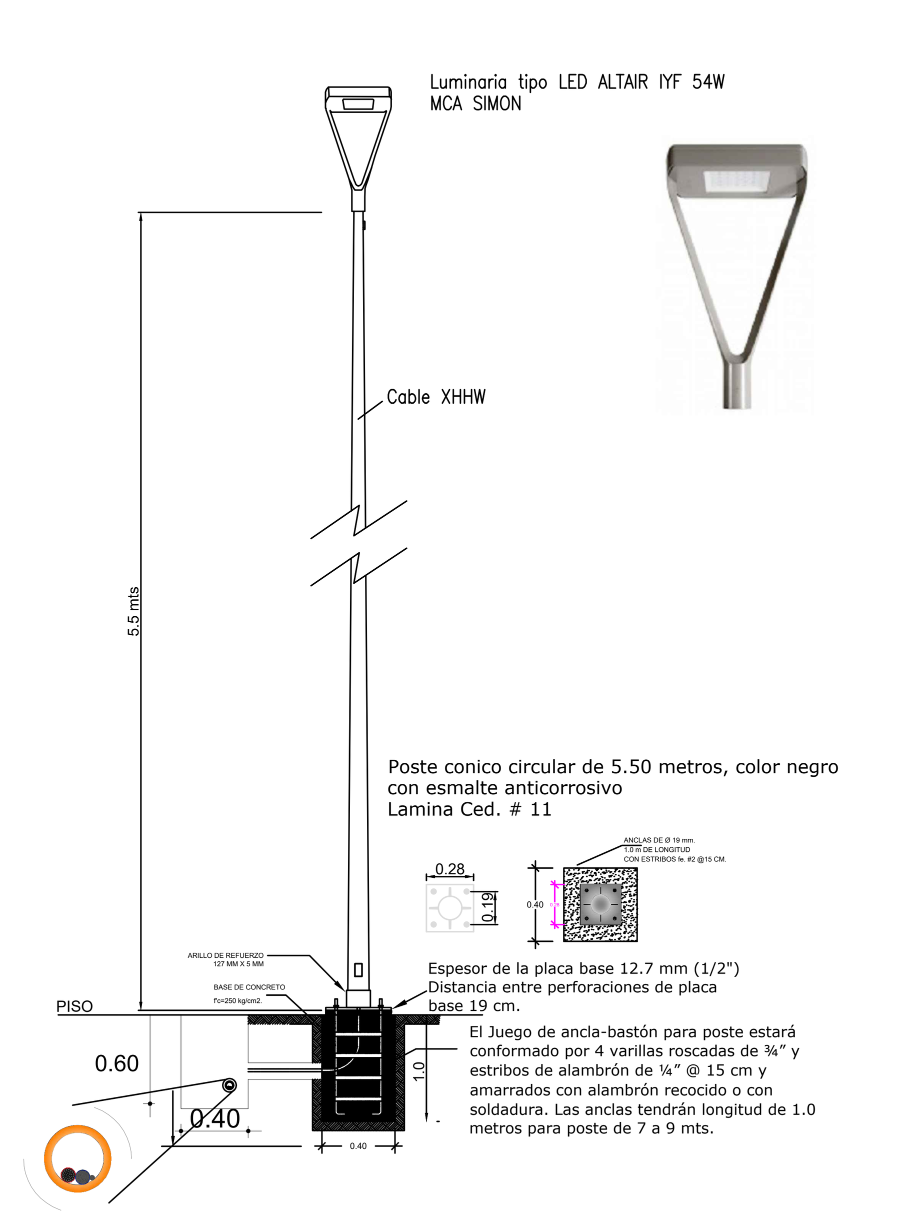
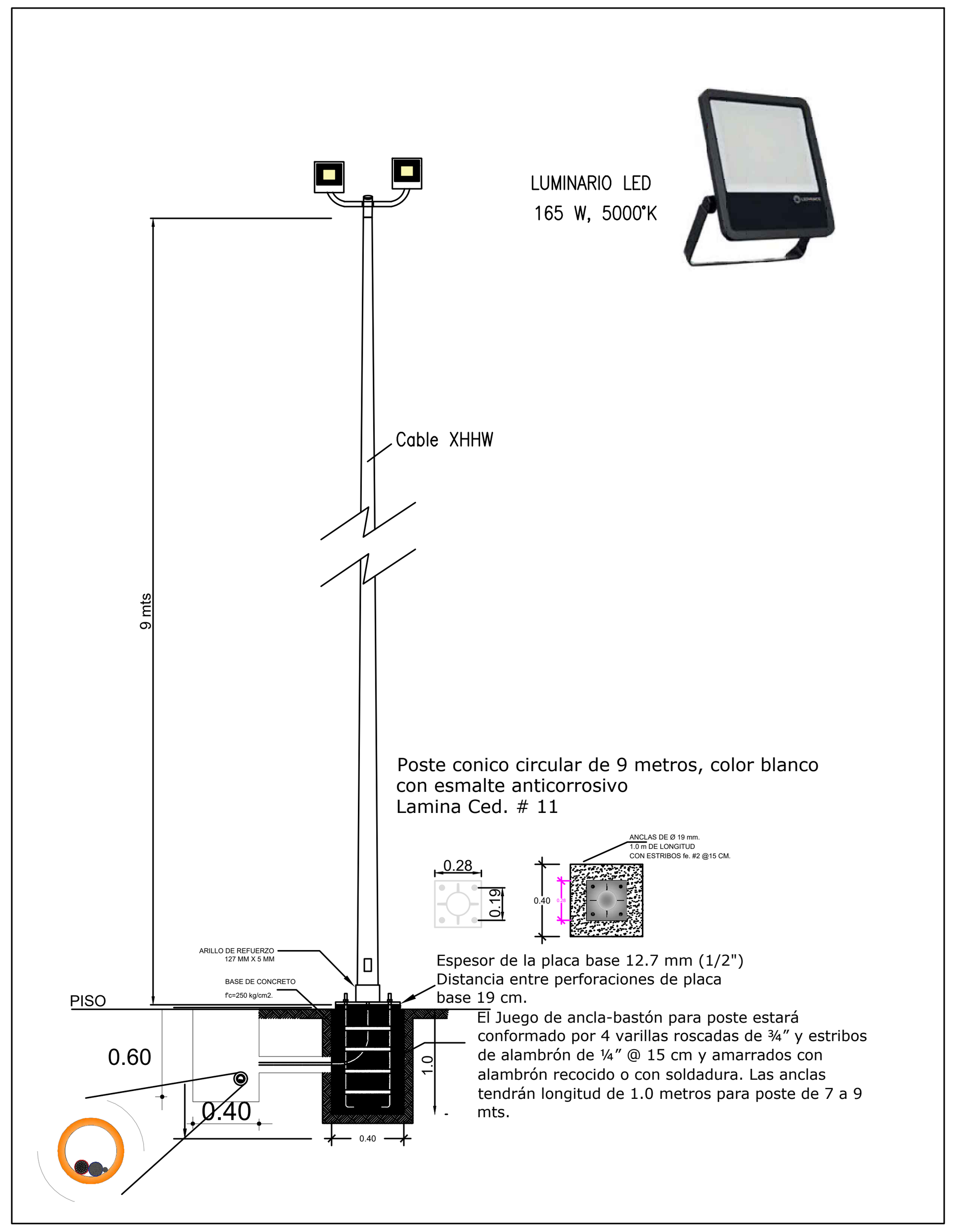
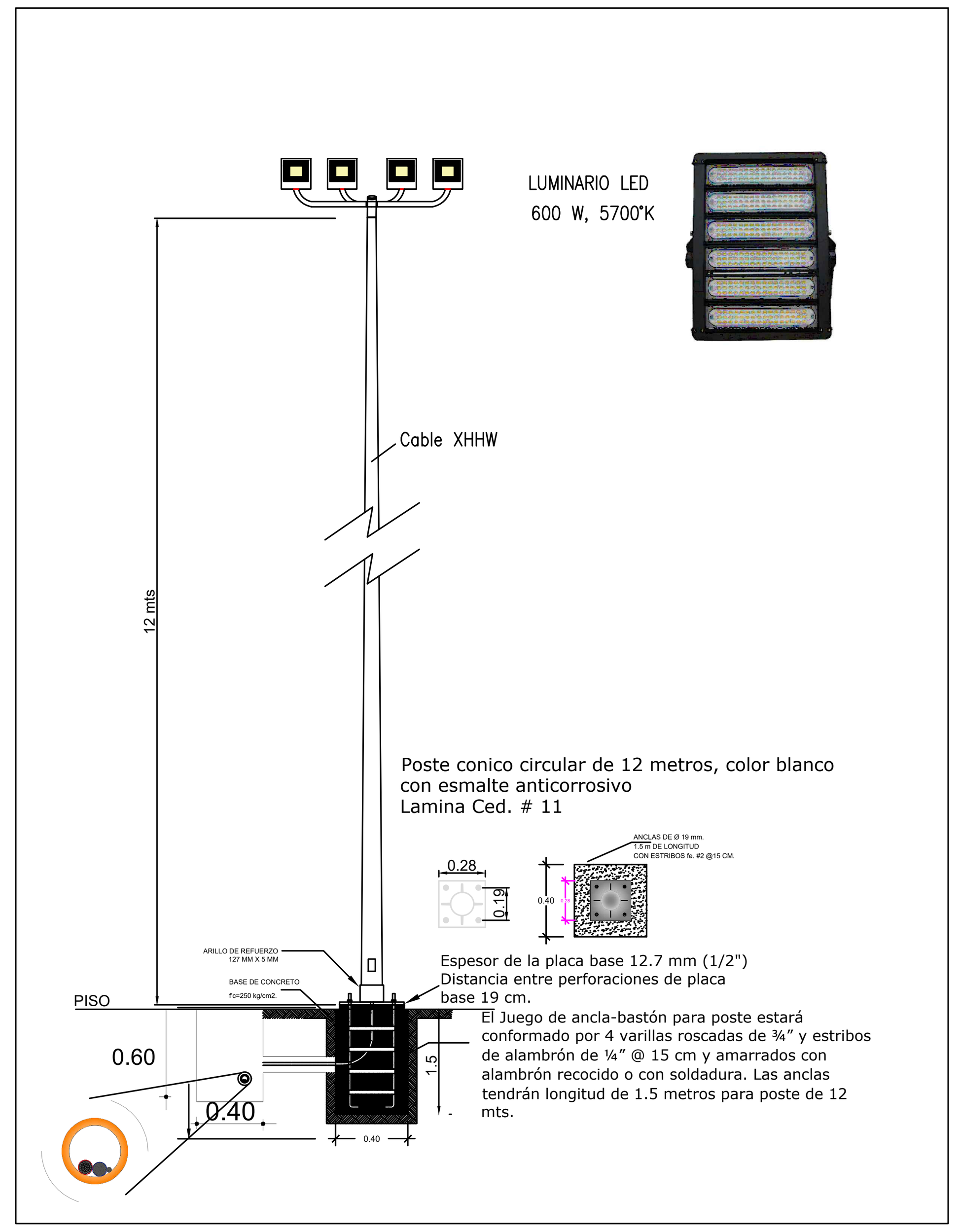
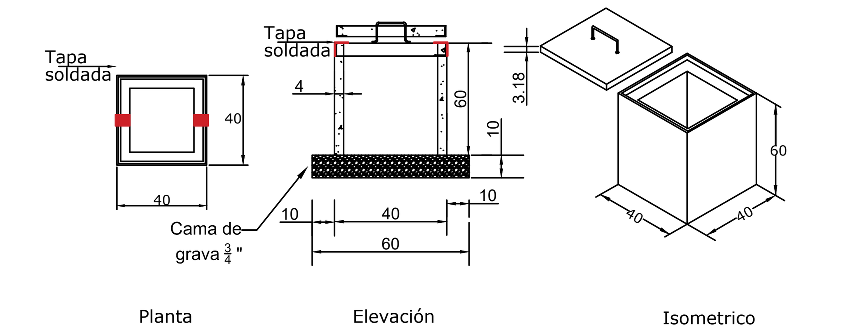






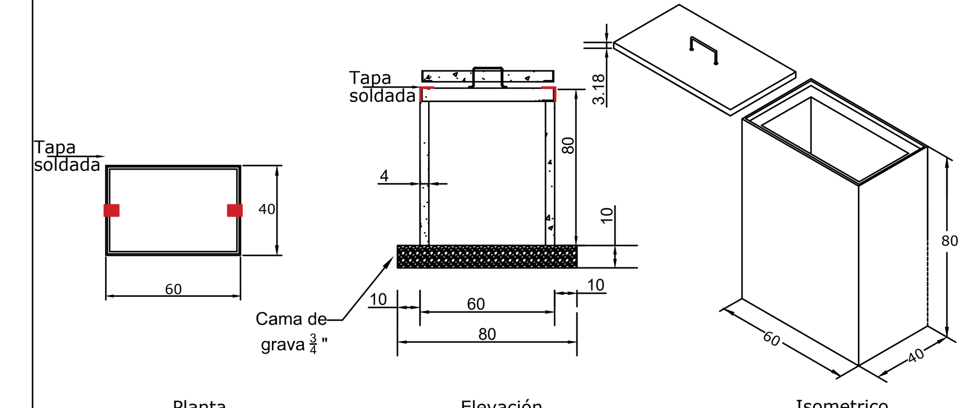
Registros de alumbrado publico

Registro de alumbrado para pie de poste



Registro precolado 40X40X60 cm, con marco y contramarco galvanizado por inmersión en caliente, Fabricado con concreto hidráulico F´C= 200 Kg/cm2, registro armado con malla 6X6-10/10 en muro y malla 6X6-6/6 en tapa, muros de 4 cm de espesor con acabado cemento pulido, marco con ángulo de 1-½" X ⅛", tapa con angulo de 1-¼" X ⅛" y espesor de 3.18 cm. Incluye: agarradera para la tapa elaborado en acero redondo de ⅜" galvanizado por inmersión en caliente, rondanas y tuercas de ⅜" galvanizadas para su sujeción.

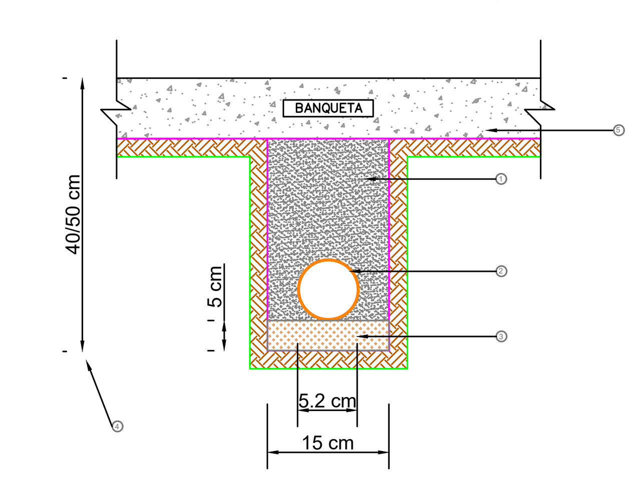
Registro de alumbrado para cruce de calles



Registro precolado 40X60X80 cm, con marco y contramarco galvanizado por inmersión en caliente, Fabricado con concreto hidráulico F´C= 200 Kg/cm2, registro armado con malla 6X6-10/10 en muro y malla 6X6-6/6 en tapa, muros de 4 cm de espesor con acabado cemento pulido, marco con ángulo de 1-½" X ⅛", tapa con angulo de 1-¼" X ⅛" y espesor de 3.18 cm. Incluye: agarradera para la tapa elaborado en acero redondo de ⅜" galvanizado por inmersión en caliente, rondanas y tuercas de ⅜" galvanizadas para su sujeción.

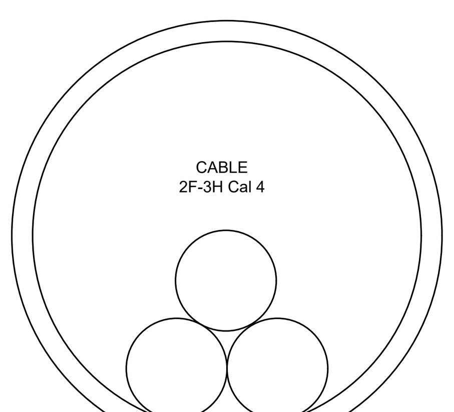
Las tapas deberán ser soladadas para evitar robos de accesorios; y deberán ser soldadas después de la supervisión por parte de la Dirección de Alumbrado Público.

BANCO DE DUCTOS DE PAD PARA BAJA TENSIÓN BAJO BANQUETA Y/O ARROYO



NOTAS:

1.– RELLENO MATERIAL COMPACTADO (90% MINIMO, PROCTOR).
2.– DUCTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 52 mm DE ø DE COLOR ROJO Ó ANARANJADO, RD 19.
3.– PISO COMPACTADO (90% MINIMO, PROCTOR). EN TERRENOS NORMALES EL DUCTO IRA ASENTADO DIRECTAMENTE EN EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN, EN TERRENOS ROCOSOS SE COMPACTARA UTILIZANDO UNA CAPA DE Ó ARENA DE 5 cm PARA UNIFORMIZAR EL FONDO Y QUE NO CONTENGA BOLEO MAYOR A ¾".
4.– LA PROFUNDIDAD PARA BANCO DE DUCTO EN BANQUETA SERA DE 40 CM Y EN ARROYO VEHICULAR DE 50 CM.
5.–RESTITUIR EL PISO EXISTENTE DEJANDOLO IGUAL AL ENCONTRADO EN SITIO.
6.–



DIAMETRO DE TUBERÍA: 51mm (2"Ø)
Área de Tubería: 2042.825mm²
Factor de relleno según la NOM–001–SEDE 2012 40%
TABLA 10–1 2042.82*0.4 = 817.13mm² a utilizar.

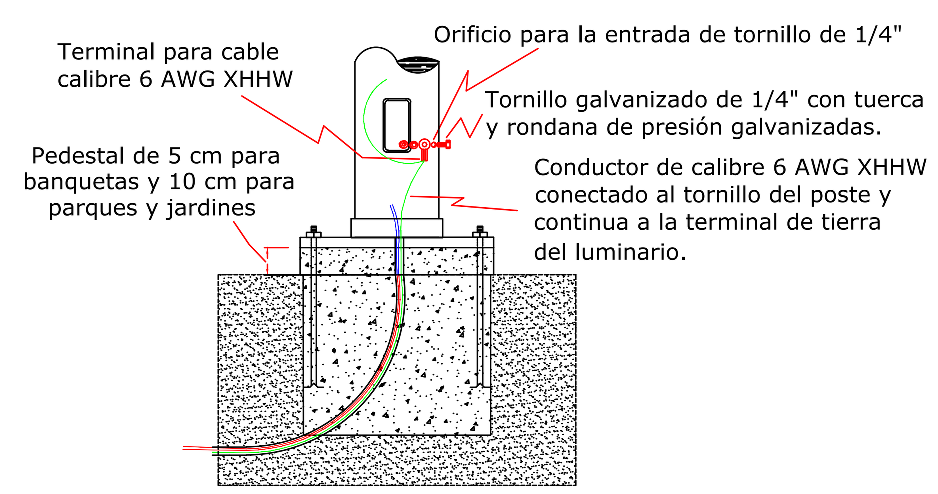
Diametro del Conductor Cal 4: 8.80mm
Área de Cable Cal 4: 60.82mm²

Área total de 3 cables cal. 4 = 182.46mm²

ÁREA OCUPADA REAL DEL CABLE EN TUBERÍA:
(182.46/2042.82)*100 = 8.93%

8.93% es menor que el 40% que nos permite la NOM–001–SEDE–2012 en su tabla 10–1 FACILITANDO ASÍ EL CABLEADO DE LA INSTALACIÓN, DISIPACIÓN DE CALOR Y CUMPLIENDO SATISFACTORIAMENTE LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA OFICIAL.

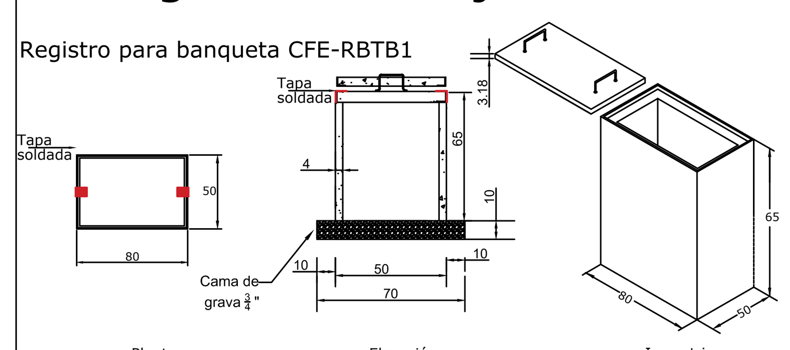
CALCULO OCUPACION DE TUBERIA CABLE 2+1, CAL 4 EN TUBERIA DE 2"



Conexión de tierra a poste

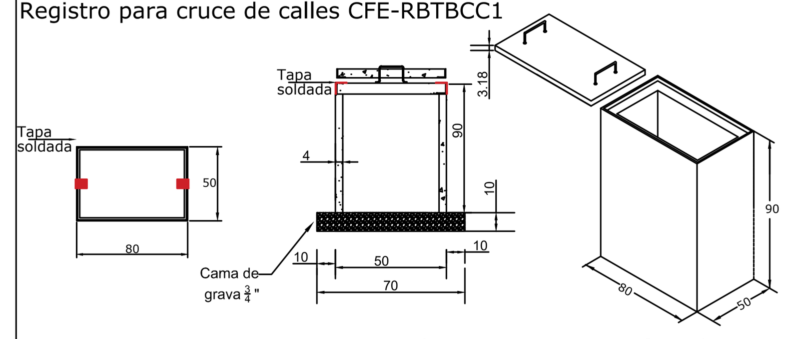
Registros de baja tensión

Registro para banqueta CFE-RBTB1



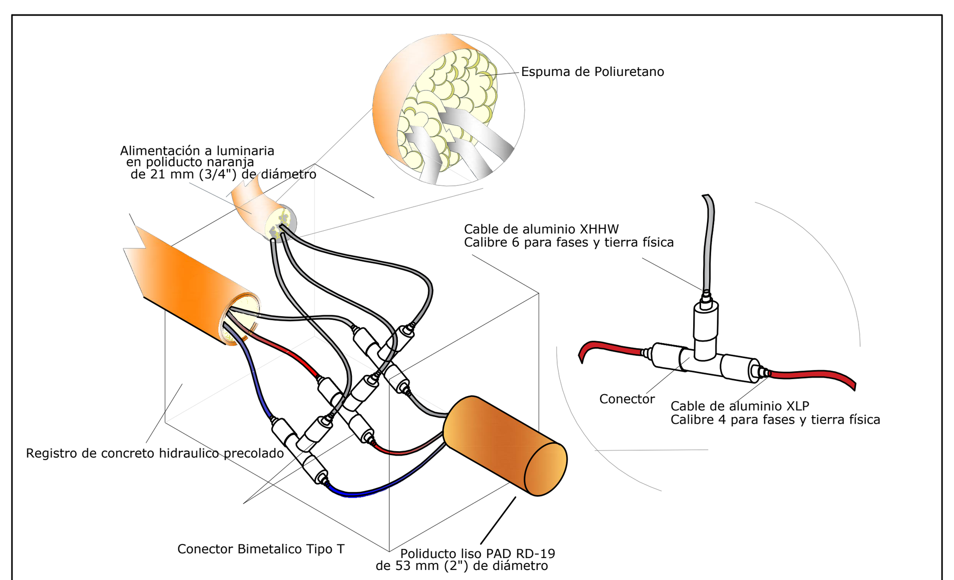
Registro precolado 50X80X65 cm, con marco y contramarco galvanizado por inmersión en caliente, Fabricado con concreto hidráulico F´C= 200 Kg/cm2, registro armado con malla 6X6-10/10 en muro y malla 6X6-6/6 en tapa, muros de 4 cm de espesor con acabado cemento pulido, marco con ángulo de 1-½" X ⅛", tapa con angulo de 1-¼" X ⅛" y espesor de 3.18 cm. Incluye: agarradera para la tapa elaborado en acero redondo de ⅜" galvanizado por inmersión en caliente, rondanas y tuercas de ⅜" galvanizadas para su sujeción.

Registro para cruce de calles CFE-RBTBCC1



Registro precolado 50X80X90 cm, con marco y contramarco galvanizado por inmersión en caliente, Fabricado con concreto hidráulico F´C= 200 Kg/cm2, registro armado con malla 6X6-10/10 en muro y malla 6X6-6/6 en tapa, muros de 4 cm de espesor con acabado cemento pulido, marco con ángulo de 1-½" X ⅛", tapa con angulo de 1-¼" X ⅛" y espesor de 3.18 cm. Incluye: agarradera para la tapa elaborado en acero redondo de ⅜" galvanizado por inmersión en caliente, rondanas y tuercas de ⅜" galvanizadas para su sujeción.

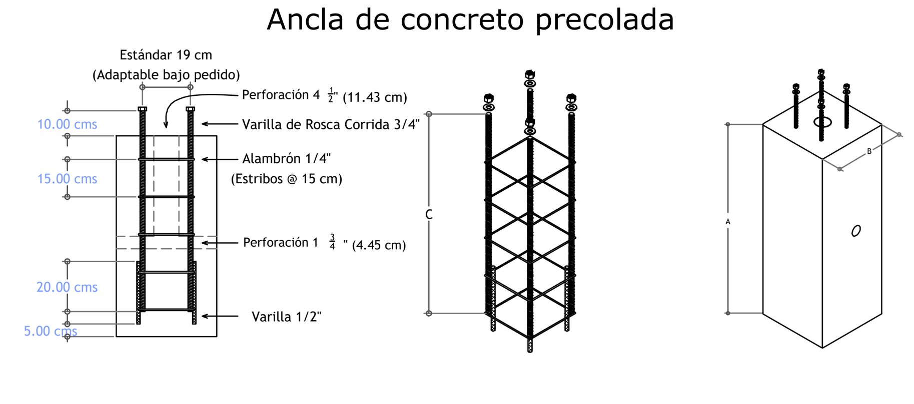
Las tapas deberán ser soladadas para evitar robos de accesorios; y deberán ser soldadas después de la supervisión por parte de la Dirección de Alumbrado Público.



Todo ducto debe estar cortado a ras de registro, recibido, resanado y sellado con poliuretano.

Conexión dentro de registro

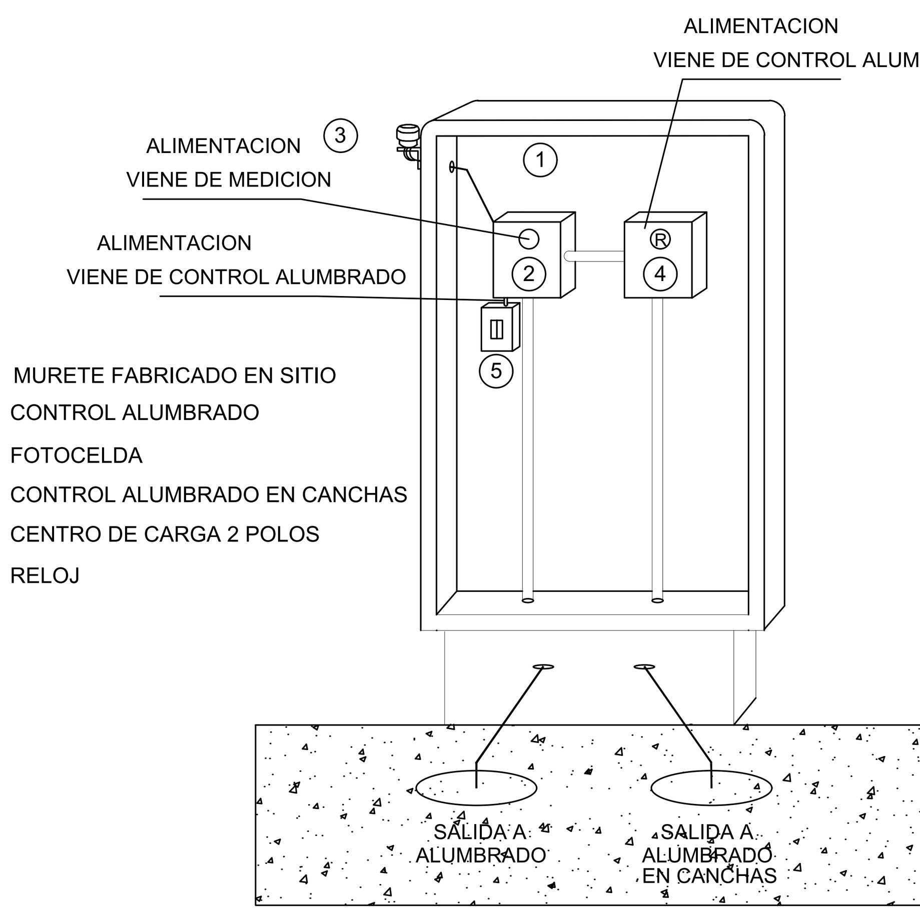
Ancla de concreto precolada



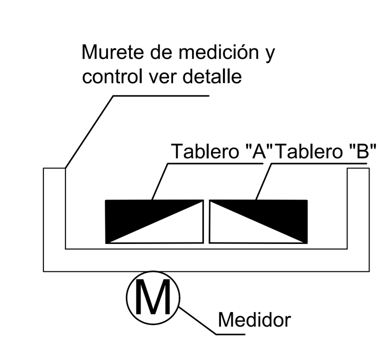
Dimensiones					
General	A	B	C	Peso Aprox.	Utilizar en:
40x40x60 cm	60 cm	40 cm	50 cm	195 Kg	
40x40x80 cm	80 cm	40 cm	50 cm	255 Kg	Poste 5.5 mts
40x40x100 cm	100 cm	40 cm	100 cm	320 Kg	Poste 7 a 9 mts
40x40x120 cm	120 cm	40 cm	100 cm	385 Kg	

CEDULA DE CABLEADO Y DUCTOS

CLAVE	DESCRIPCION
A	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 4 AWG (F) + 1 X 4 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 41 MM Ø
B	CABLE DE ALUMINIO XHHW-2, 600 V, MONOPOLAR, 2F CAL. 6 + 1TF CAL. 6 AWG EN TUBO PVC 35 mm Ø, CABLEADO DE REGISTRO A LUMINARIA POR EL INTERIOR DEL POSTE DE ESTRUCTURA.
C	CABLE DE ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600 TIPO 2+1 CAL. 2 X 2 AWG (F) + 1 X 2 AWG (TF) EN TUBO PAD RD 19 DE 41 MM Ø
D	CABLE MONOPOLAR DE COBRE AISLAMIENTO THHW, 600V, CAL. 12 AWG, EN TUBO PVC DE 21 MM Ø (1F,1N+TF)
E	CABLE MONOPOLAR DE COBRE AISLAMIENTO THHW, 600V, CAL. 12 AWG, EN TUBO PVC DE 21 MM Ø (2F,2N+TF)
F	CABLE MONOPOLAR DE COBRE AISLAMIENTO THHW, 600V, CAL. 12 AWG, EN TUBO PVC DE 21 MM Ø (2F,1N,1R+TF)
G	CABLE MONOPOLAR DE COBRE AISLAMIENTO THHW, 600V, CAL. 12 AWG, EN TUBO PVC DE 21 MM Ø (1F,1R+TF)
H	CABLE MONOPOLAR DE COBRE AISLAMIENTO THHW, 600V, CAL. 12 AWG, EN TUBO PVC DE 21 MM Ø (2F,2N,1R+TF)
I	CABLE MONOPOLAR DE COBRE AISLAMIENTO THHW, 600V, CAL. 12 AWG, EN TUBO PVC DE 21 MM Ø (2F,1N,2R+TF)
J	CABLE DE ALUMINIO XHHW-2, 600 V, MONOPOLAR, 2F CAL. 6 + 1N CAL. 6 + 1TF CAL. 6 AWG EN TUBO PVC 41 mm Ø,



① MURETE FABRICADO EN SITIO
② CONTROL ALUMBRADO
③ FOTOCELDA
④ CONTROL ALUMBRADO EN CANCHAS
⑤ CENTRO DE CARGA 2 POLOS
Ⓡ RELOJ

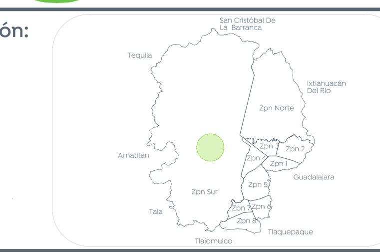


Gobierno de Zapopan

Ciudad de las niñas y niños

Obras Públicas e Infraestructura
Gestión Integral de la Ciudad

Macrolocalización:



Microlocalización:

Alcances generales:

SIMBOLOGIA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	NORMA C.F.E.	ESPECIF. C.F.E.
	LÍNEA SUBTERRANEA DE ALUMBRADO CONDUCTOR ALUMINIO AISLAMIENTO XLP-600V, 2C/1N, CALIBRE Y DIAMETRO DE TUBERIA INDICADO EN CEDULA DE CABLEADO		
	REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 40 X 60 X 80 cm MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE EN CRUCE DE CALLE		
	REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 40 X 40 X 60 cm MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE		
	SISTEMA DE TIERRA FÍSICA COMPUESTO POR VARILLA PARA TIERRA DE 16 X 3050 mm PROTOCOLIZADA, SOLDADURA FUNDENTE # 90 Y CABLE ASC7 No.9,		
	MURETE DE MEDICION CON TABLERO PRINCIPAL Y CAJA HIMMEL PARA CONTROL DE ALUMBRADOS		
	LUMINARIO PUNTA POSTE, OPERA MODULO INTEGRADO LED, 54W, 120-277V, 4000K, IP66, IK10, MCA. SIMON ALTAIR MOD. ALTIYF-BTF-5-SA-NDL-54W700-IAMXP-1-C1-GY9007, MONTAJE SOBRE POSTE A 5.5 m DE ALTURA.		
	LUMINARIO TIPO REFLECTOR MONTAJE EN PUNTA POSTE CON CRUCETA DOBLE, OPERA MODULO INTEGRADO LED, 165 W, 120-277V, 5700K, MCA. PHILIPS, MONTAJE SOBRE POSTE A 9.0 m DE ALTURA.		
	LUMINARIO TECNOLOGÍA LED 600W, FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 72,000 LM. DISTRIBUCIÓN FOTOMÉTRICA CON ÁNGULO DE APERTURA 30°, CON UNA TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA PROMEDIO (CCT) DE 5700K Y UN ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA (CRI) MÍNIMO DE 80. EL GRADO DE HERMETICIDAD REQUERIDO ES IP65 PARA CADA UNO DE LOS MÓDULOS LED Y GRADO DE RESISTENCIA AL IMPACTO IK-08. EL LUMINARIO DEBERÁ OPERAR A UN RANGO DE VOLTAJE DE 120 A 277 VOLTS. MODELO. 86801		
	LUMINARIO TECNOLOGÍA LED 600W, FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 72,000 LM. DISTRIBUCIÓN FOTOMÉTRICA CON ÁNGULO DE APERTURA 60°, CON UNA TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA PROMEDIO (CCT) DE 5700K Y UN ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA (CRI) MÍNIMO DE 80. EL GRADO DE HERMETICIDAD REQUERIDO ES IP65 PARA CADA UNO DE LOS MÓDULOS LED Y GRADO DE RESISTENCIA AL IMPACTO IK-08. EL LUMINARIO DEBERÁ OPERAR A UN RANGO DE VOLTAJE DE 120 A 277 VOLTS. MODELO. 86745		
	LUMINARIO TECNOLOGÍA LED 58W, FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 6,960 LM. DISTRIBUCIÓN FOTOMÉTRICA CON ÁNGULO DE APERTURA 115°, CON UNA TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA PROMEDIO (CCT) DE 4000K Y UN ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA (CRI) MÍNIMO DE 80. EL GRADO DE HERMETICIDAD REQUERIDO ES IP65 PARA CADA UNO DE LOS MÓDULOS LED Y GRADO DE RESISTENCIA AL IMPACTO IK-08. EL LUMINARIO DEBERÁ OPERAR A UN RANGO DE VOLTAJE DE 120 A 277 VOLTS. MODELO. 80575		
	LUMINARIO TECNOLOGÍA LED 15W, FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 1,125 LM. DISTRIBUCIÓN FOTOMÉTRICA CON ÁNGULO DE APERTURA 120°, CON UNA TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA PROMEDIO (CCT) DE 4000K Y UN ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA (CRI) MÍNIMO DE 80. EL GRADO DE HERMETICIDAD REQUERIDO ES IP20 PARA CADA UNO DE LOS MÓDULOS LED. EL LUMINARIO DEBERÁ OPERAR A UN RANGO DE VOLTAJE DE 120 A 240 VOLTS. MODELO. 86492		
	APAGADOR SENCILLO EN CAJA CHALUPA DE PVC		
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX EN MURO EN CAJA CHALUPA DE PVC		

Nombre del proyecto:
Rehabilitación de la Unidad Deportiva la Primavera y obras complementarias, ubicada en calle Enrique E. Faudón, la Primavera, Municipio de Zapopan, Jalisco.

Contenido del plano:
Detalles Constructivos

No. Contrato:
DOPI-MUN-CUSMAX-EP-LP-094-2023

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. Angela Jazmin Vargas Olmedo

Supervisor del proyecto:
Arq. César Omar Apodaca Rodríguez

Empresa:

Proyectista:
Ing. Eugenio Enrique Pappaterra Orendain
Cedula Profesional 13470946

Ubicación:
c. Enrique E. Faudon,

Fecha: Junio 2023
Escala: Indicada
Acotaciones: Metros

Clave: DET-01