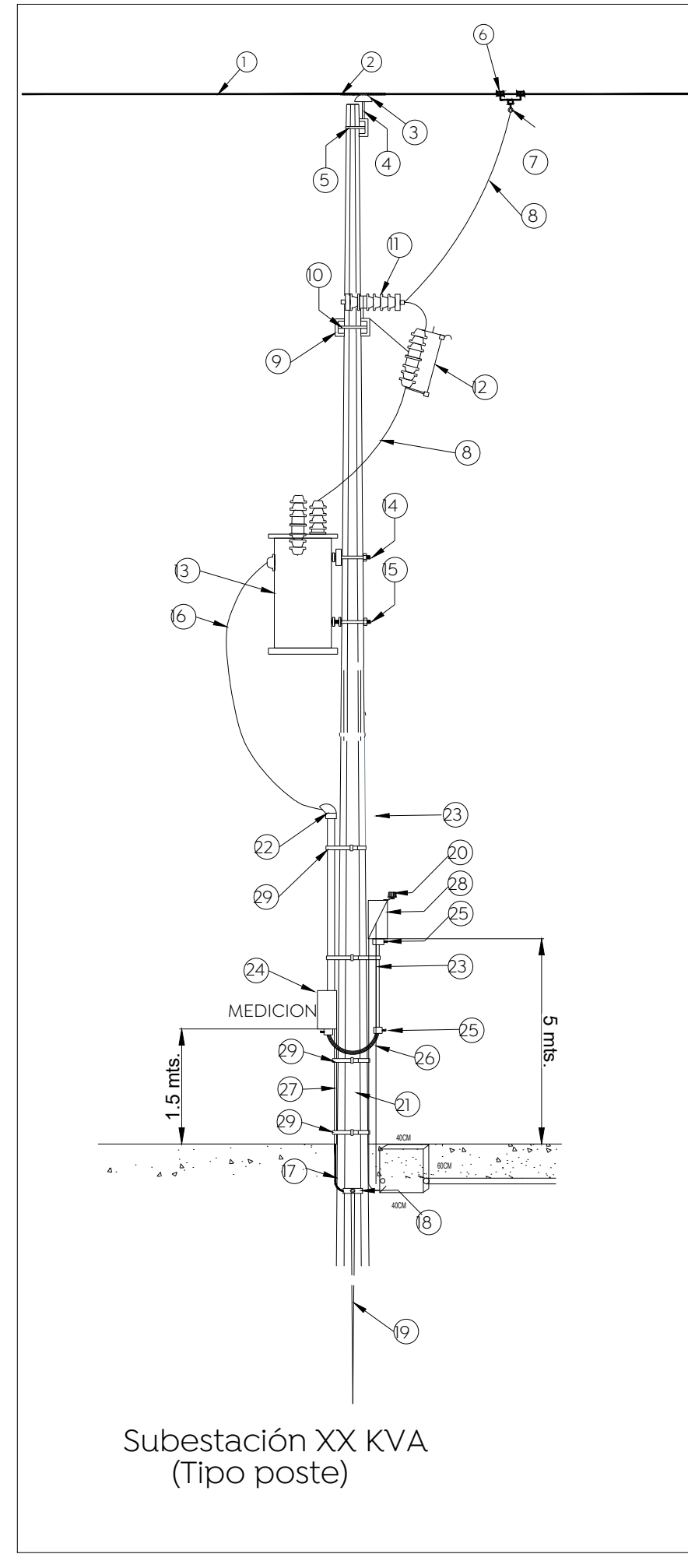


## DETALLE DE SUBESTACIÓN, CONTROL Y MEDICIÓN

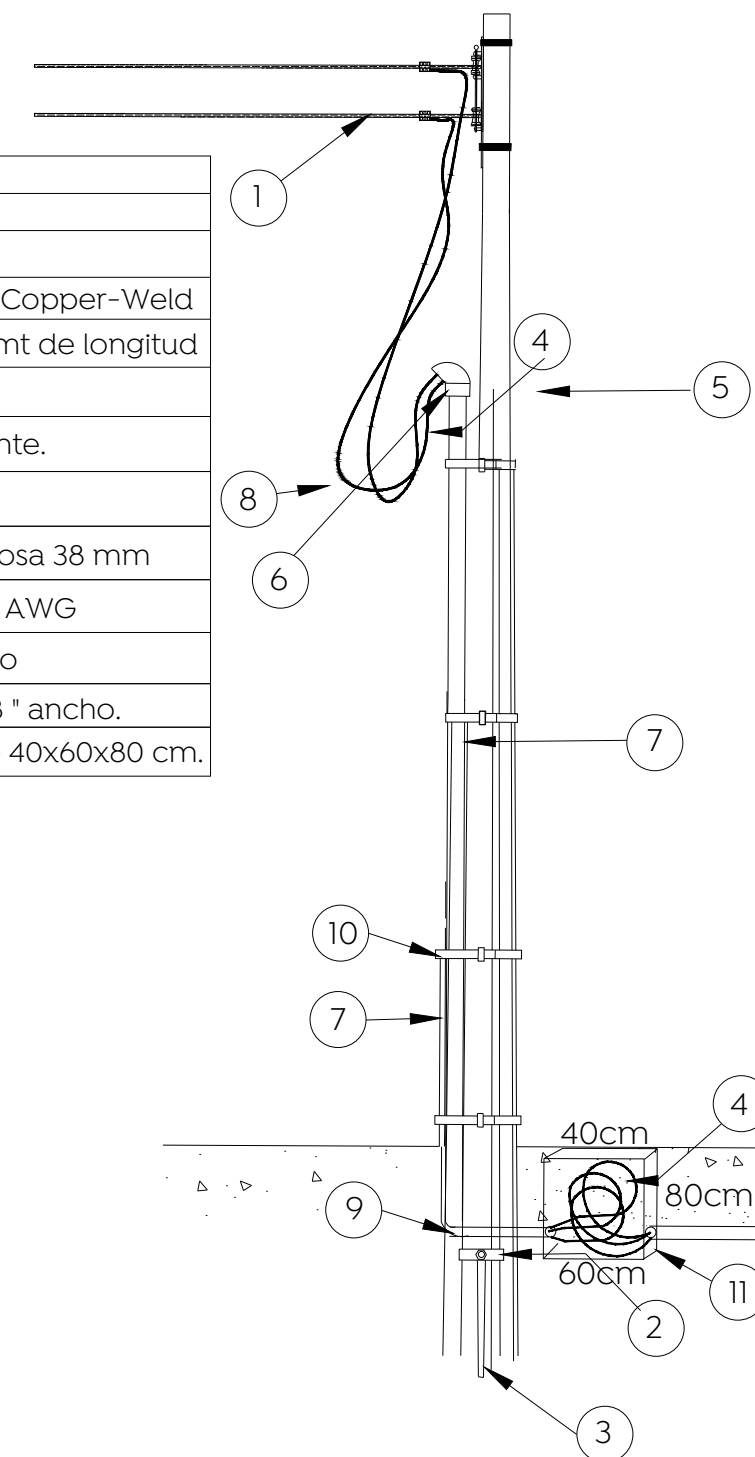
| ESPECIFICACIONES |   |
|------------------|---|
| No.              | DESCRIPCIÓN   |
| 1                | Cable de al. ACSR cal. 1/0  |
| 2                | Amarrador de cobre THW cal 10 AWG.  |
| 3                | Aislador de porcelana A-22  |
| 4                | Afilier 2A  |
| 5                | Abrazadera 1BS  |
| 6                | Conector estribo cal. 1/0   |
| 7                | Conector perico.  |
| 8                | Alambre de cobre desnudo cal. #2  |
| 9                | Cruceta CAT   |
| 10               | Abrazadera 2BS.   |
| 11               | Aparatos autoavulvar 21 KV.   |
| 12               | Cortacircuito fusible 25 KV.  |
| 13               | Transformador monofásico XX KVA. auto enfriado en aceite 23,000/240/120 conexión delta-estrella con dos derivaciones de 2.5%, arriba y abajo de la tensión nominal primaria y 65% de elevación de temperatura y 2000 M.S.N.M. marca IG. |
| 14               | Abrazadera universal.   |
| 15               | Separador st.   |
| 16               | Cable THW cal.# 4   |
| 17               | Cable de cobre desnudo cal. #2.   |
| 18               | Conector mecánico para varilla Cooper-Weld.   |
| 19               | Varilla Cooper-Weld de 5/8" x 3.00mts. De longitud  |
| 20               | Fotocelda.  |
| 21               | Poste de concreto PC-13-600 M.T.  |
| 22               | Mufa seca 38 mm   |
| 23               | Tubo conduit galv. con rosca 38 mm  |
| 24               | Base para medidor de 7 terminales 200 A   |
| 25               | Conector recto para tubo zapa de 51 mm.   |
| 26               | Tubo licuafgh de 38 mm.   |
| 27               | Tubo conduit de ajuste de 13 mm.  |
| 28               | Gabinete metálico NEMA 4X para alojar combinación de interruptor y contactor para encendido y apagado automático del alumbrado instalado a 5 metros de altura NPT   |
| 29               | Fleje de acero inoxidable de 3/4" ancho   |
| 30               | Registro precolado de 40x40x60 cm.  |



Subestación XX KVA (Tipo poste)

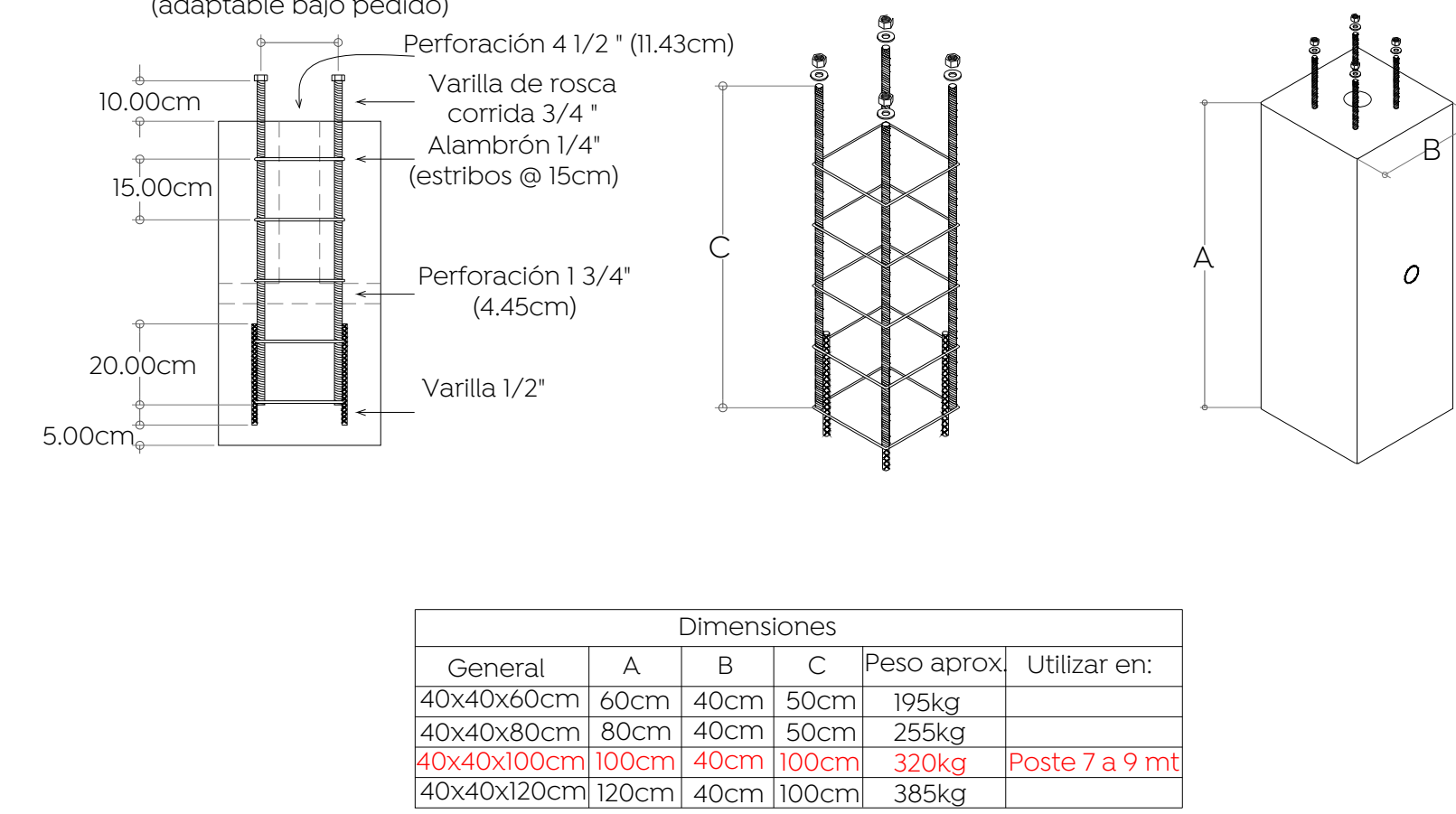
## Transición aéreo-subterráneo alumbrado

| Especificaciones |  |
|------------------|--|
| No.              | Descripción                                  |
| 1                | Cable neutranel al calibre #4                |
| 2                | Conector mecánico para varilla Copper-Weld   |
| 3                | Varilla Copper-Weld de 5/8"x3 mt de longitud |
| 4                | Cable XLP al calibre #2                      |
| 5                | Poste de concreto PC-09 existente.           |
| 6                | Mufa seca 38 mm                              |
| 7                | Tubo conduit galvanizado con rosa 38 mm      |
| 8                | Conector bimetalico calibre 2-4 AWG          |
| 9                | Poliducto PAD de 51 mm roscado               |
| 10               | Fleje de acero inoxidable de 3/8" ancho.     |
| 11               | Registro precolado proyecto de 40x60x80 cm.  |



05 Transición aérea-subterránea

## Ancla de concreto precolada

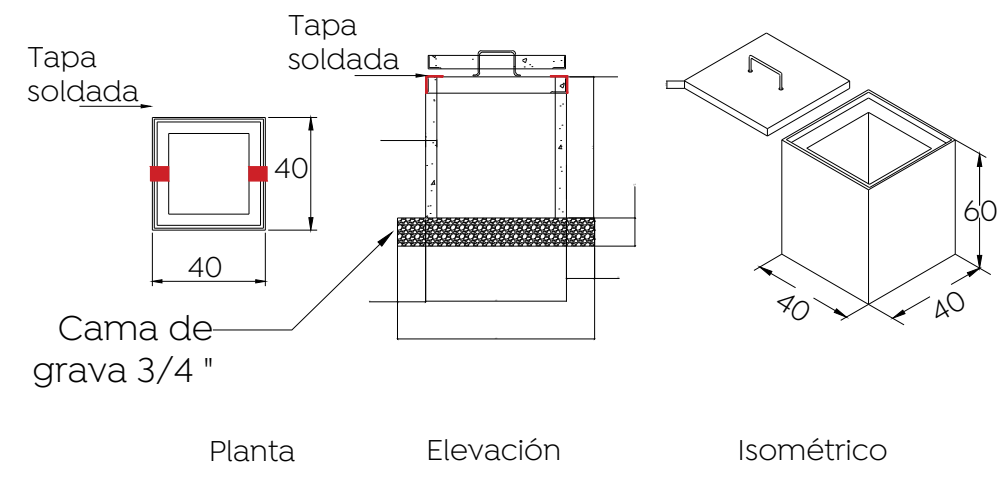


08 Ancla

Percha sencilla

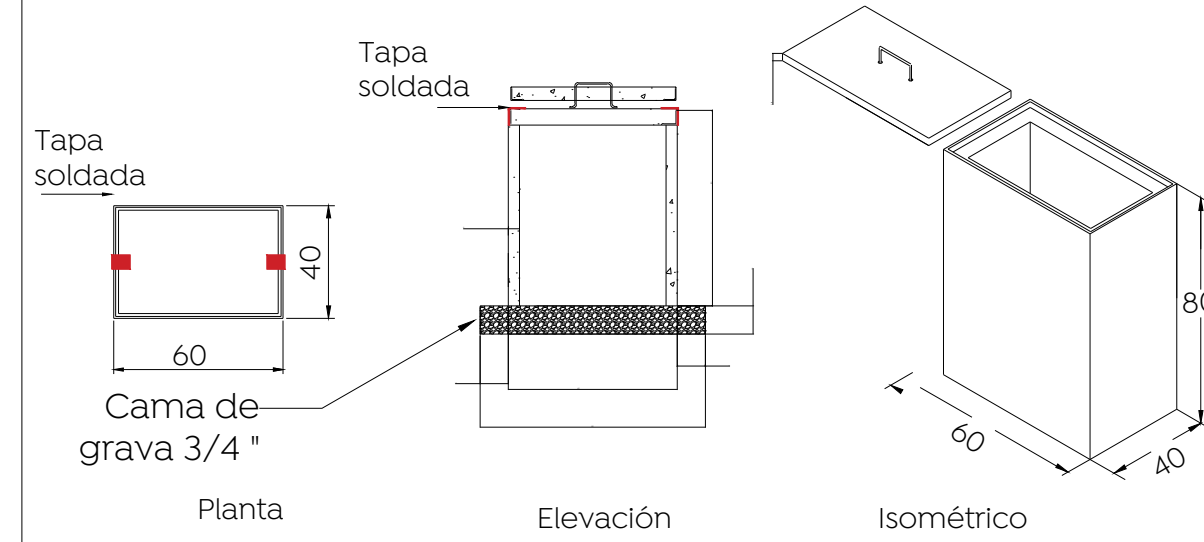
01 Medición y control

## Registros de alumbrado público



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 1-1/2" X 1/8", tapa con ángulo de 1-1/4" X 1/8" y espesor de 3.18 cm. Incluye: agarradera para la tapa elaborado en acero redondo de 3/8" galvanizado por inmersión en caliente, rondanas y tuercas de 3/8" galvanizadas para su sujeción.

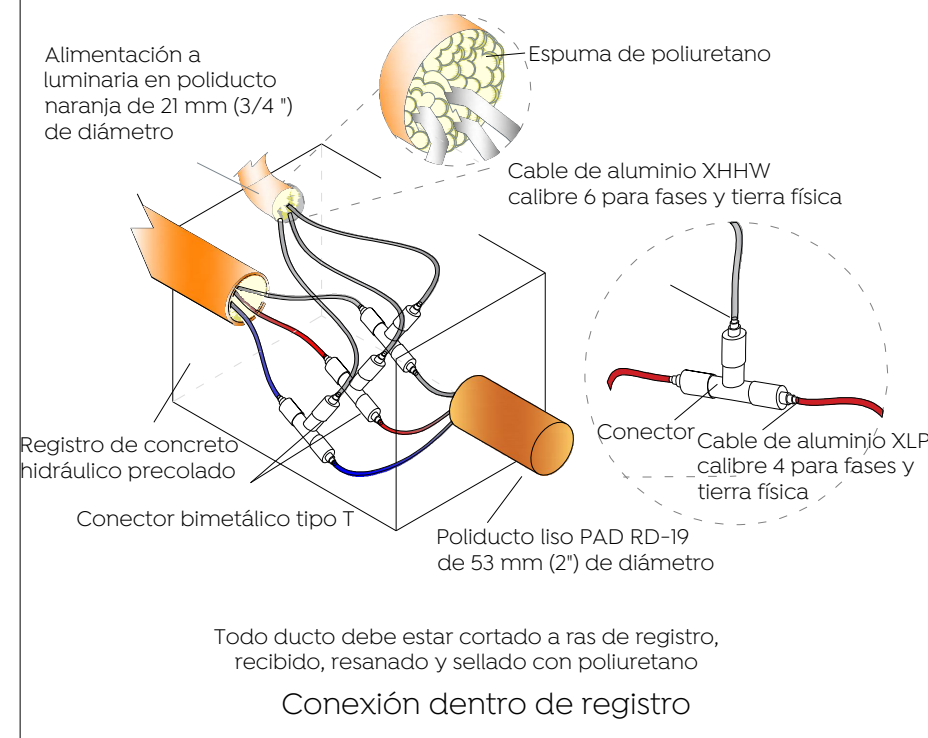
## Registros de alumbrado para cruce de calle



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 1-1/2" X 1/8", tapa con ángulo de 1-1/4" X 1/8" y espesor de 3.18 cm. Incluye: agarradera para la tapa elaborado en acero redondo de 3/8" galvanizado por inmersión en caliente, rondanas y tuercas de 3/8" galvanizadas para su sujeción.

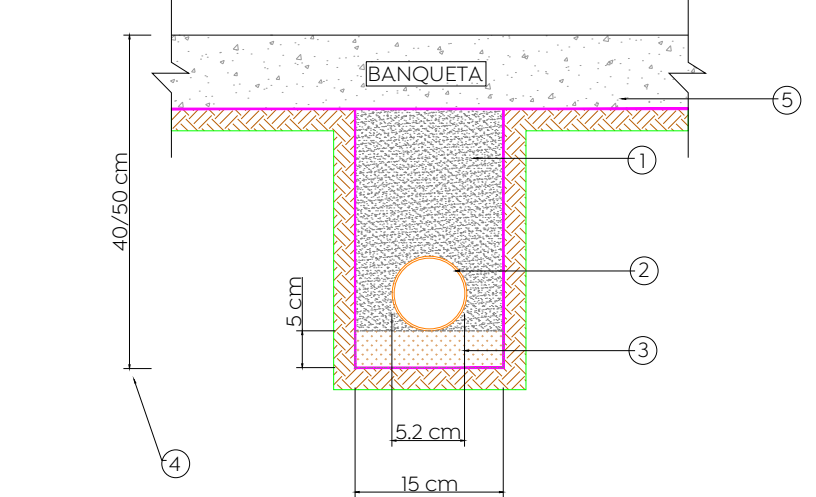
Las tapas deberán ser soldadas para evitar robos de accesorios; y deberán ser soldadas después de la supervisión por parte de la Dirección de Alumbrado Público.

02 Registros



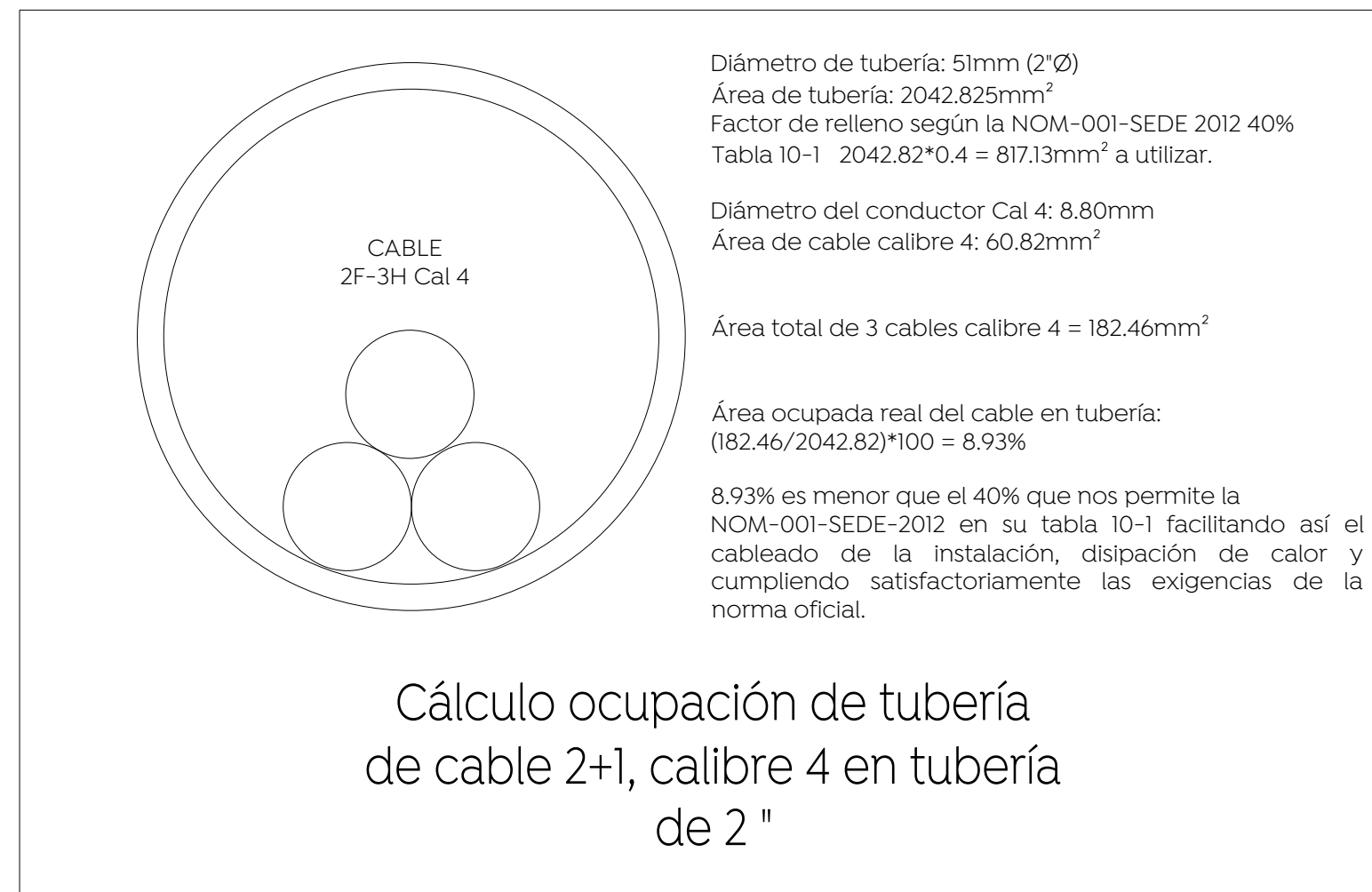
03 Conexión dentro de registro

## Banco de ductos de PAD para baja tensión bajo banqueta y/o arroyo

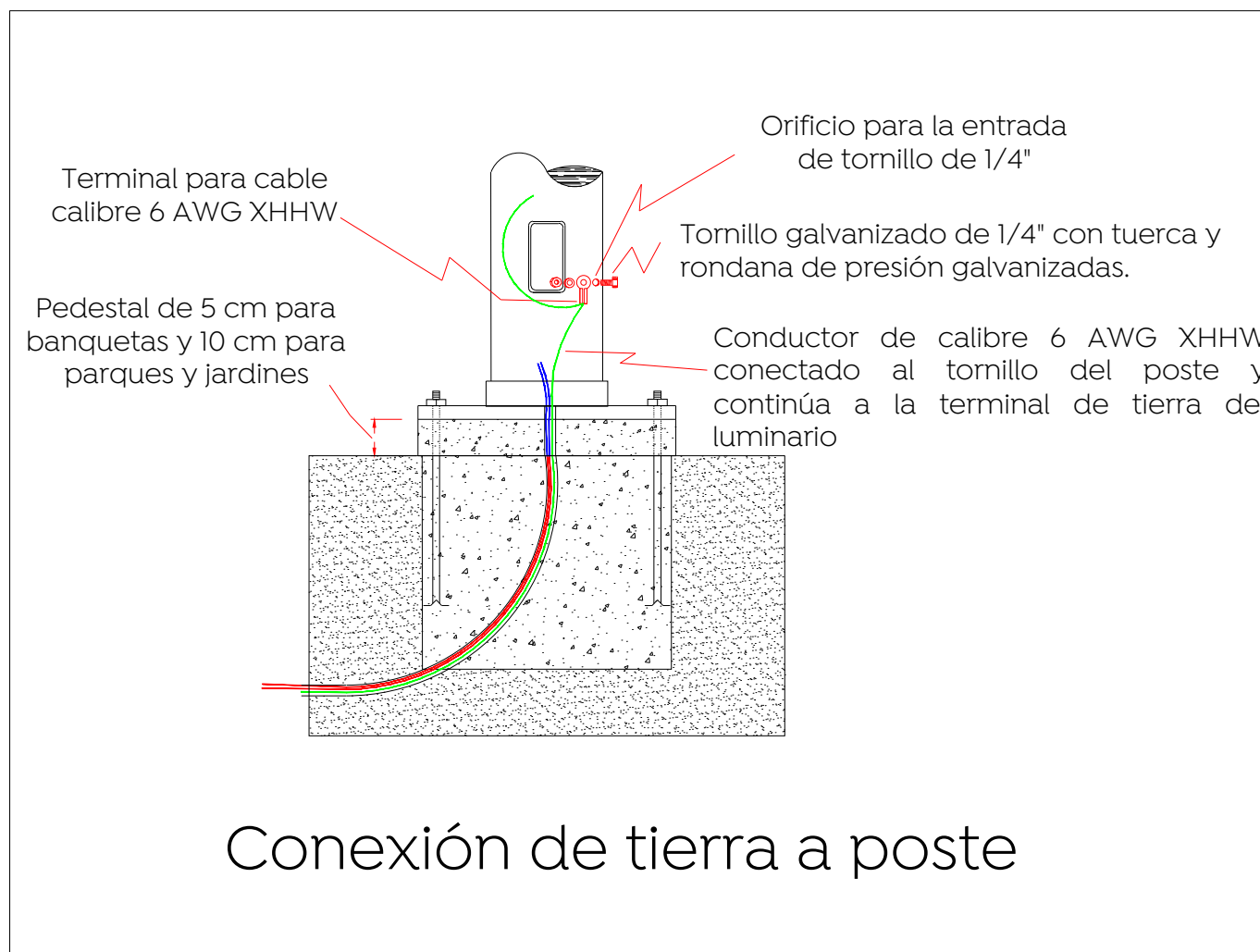


Notas:  
1- Relleno material compactado (90% mínimo, proctor).  
2- Ducto de polietileno de alta densidad 52 mm de Ø de color rojo ó anaranjado, RD 19.  
3- Piso compactado (90% mínimo, proctor). En terrenos normales el ducto estará asentado directamente en el fondo de la excavación, en terrenos rocosos se compactará utilizando una capa de arena de 5 cm para uniformizar el fondo y que no contenga bolecos mayor a 3/4".  
4- La profundidad para el banco de ducto en banqueta será de 40 cm y en arroyo vehicular de 50 cm.  
5- Restituir el piso existente dejándolo igual al encontrado en sitio.

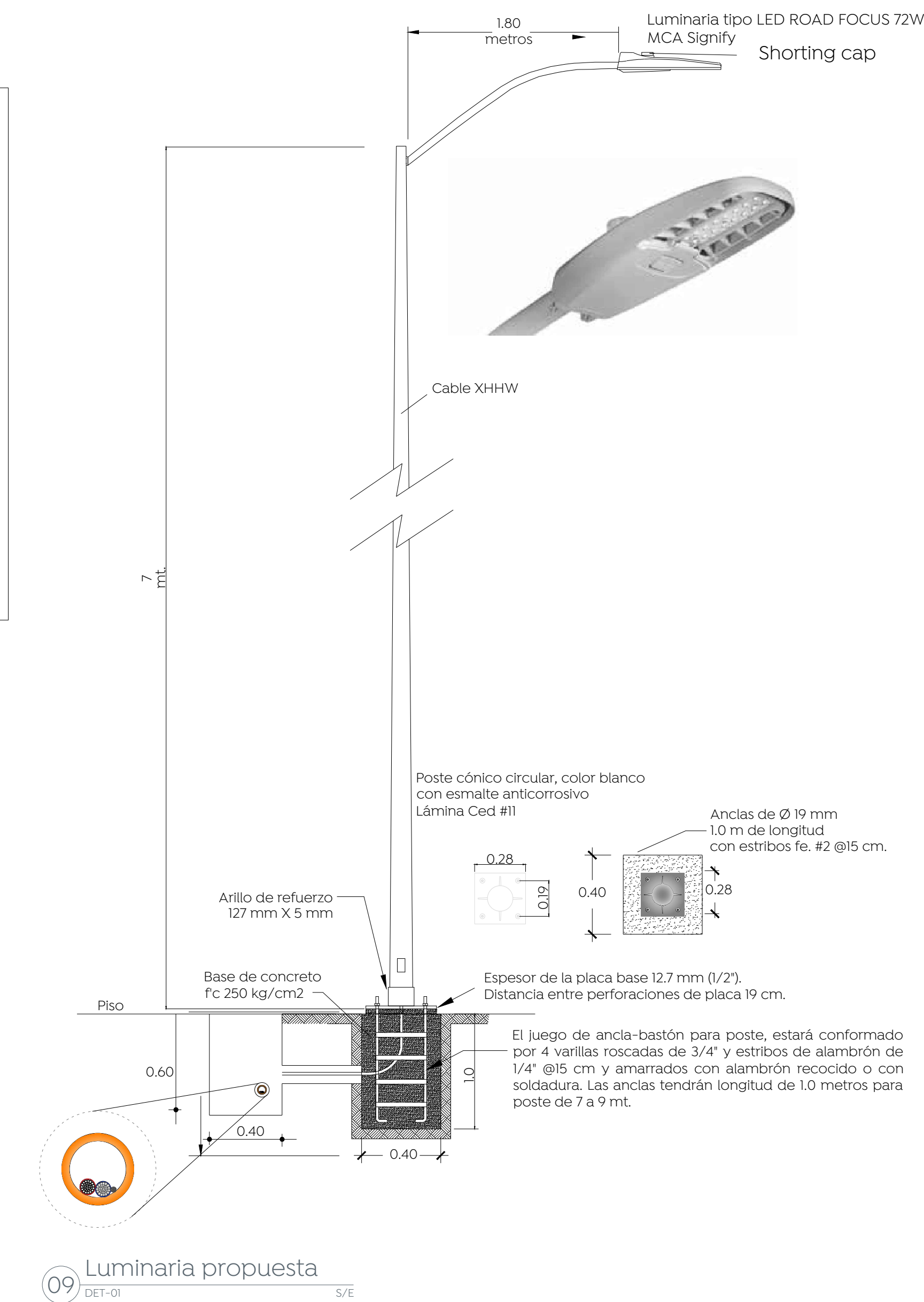
04 Banco de ductos



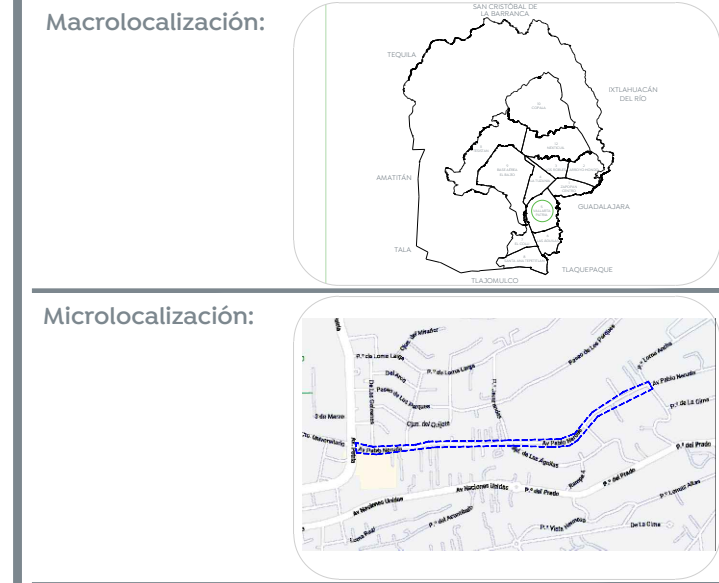
06 Canalización



07 Conexión a tierra



09 Luminaria propuesta



Alcances generales:

- Notas:  
1.- Los registros deberán ser prefabricado de concreto con marco y contra marco de fierro ángulo galvanizado por inmersión en caliente.  
2.- La luminaria a utilizar debe ser de led a 4000K.  
3.- Todos los materiales y equipos deberán cumplir con las especificaciones de alumbrado público contenidas en sus normas y en la memoria técnica descriptiva y de cálculo de este proyecto.  
4.- El conector derivador será del tipo mangas removibles y que cumpla con la especificación NMX-J-519-ANCE-2011.  
5.- El control de alumbrado normalizado para alumbrado público son del tipo caja moldeada tamaño 1 (3x30 A), tamaño 2 (3x60 A), tamaño 3 (3x100 A). Por lo que la capacidad mínima permitida es 30 amperes. Esto mismo aplica para el interruptor termomagnético.  
6.- El calibre mínimo de cable de aluminio para fases de circuito de alumbrado público es 4 AWG y para tierra física 6 AWG.  
7.- La alimentación a la luminaria por el interior del poste será con cable de aluminio.  
8.- Los ductos en los registros deberán estar sellados con espuma de poliuretano después de colocado el cable.  
9.- Colocar una capa de grava de 3 / 4" al fondo del registro de 10 cm de espesor.  
10.- El conductor para puesta a tierra al final de circuito deberá ser de acero con recubrimiento de cobre tipo conductado ACS7 no. 9 (46.44 mm2).  
11.- Las luminarias al estar integradas en circuitos, deben contar con shorting cap o una conexión directa.

-De no respetarse las especificaciones fotométricas de la luminaria, materiales eléctricos y equipos eléctricos no se garantiza se cumplan los parámetros antes enunciados, toda omisión a la memoria técnica y al proyecto en general será responsabilidad de quien ejecute la obra, ya que al llevarse a cabo no se garantiza el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas y por tanto la recepción de obra por parte de la Dirección de Alumbrado Público de Zapopan.  
-Se realizará la sustitución de control y medición existente por motivo de actualización de cargas al circuito.

La Dirección de Alumbrado Público del Municipio de Zapopan revisó y da visto bueno al presente proyecto de alumbrado público con vigencia de un año a partir del \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 20\_\_.

Revisó Validó  
Revisó proyecto Validó área técnica  
Vo. Bo.

Vo. Bo. Dirección de Alumbrado Público de Zapopan

Nombre del proyecto:  
Pavimentación con concreto hidráulico de la calle Pablo Neruda, incluye: alcantarillado sanitario, agua potable, banquetas, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal, vertical y otras complementarias frente 02, municipio de Zapopan, Jalisco.

Contenido del plano:  
Detalles constructivos  
No. Contrato:  
DOPI-MUN-RM-PAV-LP-126-2023  
Director de Obras Públicas e Infraestructura:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda  
Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguilar Escatel  
Jefe de área:

Ing. Adhah Yigael Gurrola Soto  
Ing. Vanessa Guadalupe Martínez López

Ubicación:  
Av. Pablo Neruda, Zapopan Jalisco

Fecha: Septiembre 2023  
Escala: Sin escala

Acotaciones: Clave: METROS DET-01