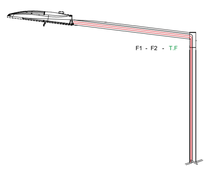
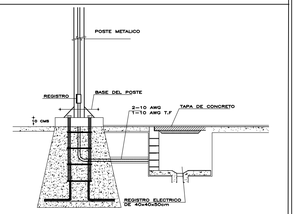
DETALLE DE LA ALIMENTACIÓN PARA LUMINARIAS



NOTA:
LAS LUMINARIAS TIENEN UNA ALIMENTACIÓN INDEPENDIENTE QUE PROVIENEN DIRECTAMENTE DEL CONECTOR MOJANCO EN CALIBRE 10 AWG. ESTA ALIMENTACIÓN NO PASA POR TAL MOTIVO EN EL INTERIOR DEL POSTE METÁLICO DE 9 METROS ENCONTRAREMOS 5 CONDUCTORES DE CALIBRE 10 AWG, 4 CONDUCTORES PARA ALIMENTAR A CADA LUMINARIA Y 1 CONDUCTORES DEL CALIBRE 10 AWG COLOR VERDE (TIERRA FÍSICA).

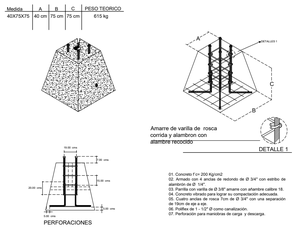
DETALLE DE CONEXIÓN DE POSTE METÁLICO CON DOBLE LUMINARIA



DETALLE DE LA BASE DE CONCRETO

Base para Poste Metalico
Piramidal

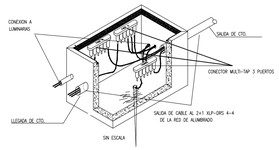
Medida	A	B	C	PESO TEORICO
40X75X75	40 cm	75 cm	75 cm	615 kg



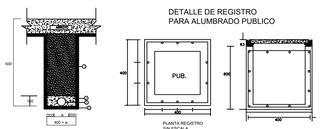
01. Concreto f'c= 200 kg/cm2
02. Acero de refuerzo 4 varillas de redondo de Ø 3/4" con estribo de alambrón de Ø 1/4"
03. Parrilla con varilla de Ø 3/8" amarre con alambre calibre 18.
04. Tubo conduit de PVC para alimentación de luminaria adecuada.
05. Cuatro anclas de rosca 3/4 de Ø 3/4" con una separación de 18cm de eje a eje.
06. Pulitos de 1 - 1/2" Ø como canalización.
07. Perforación para maniobras de carga y descarga.

ISOMETRICO DE REGISTRO CON ALIMENTACION A LUMINARIAS

CIRCUITO ALIMENTADOR TRIPLEX 2C/1N(4-4)
LLEGADA Y CONTINUACION



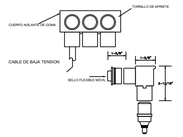
DETALLE DE BANCO DE DUCTOS Y REGISTRO DE ALUMBRADO



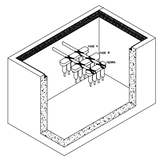
NOTAS: ACOTACIONES EN MM

1.– RELLENO MATERIAL COMPACTADO (90% MINIMO)
2.– CONCRETO F'c = 100 kg/cm2 AGREGADO MAXIMO 19.1 mm SI LO REQUIERE
3.– CABLE TRIPLEX 2+1 XLP – DRS 600V
4.– PISO COMPACTADO (90 % MINIMO)

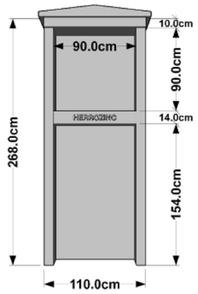
CONECTADOR MULTI-TAP 3 PUERTOS



ARREGLO DE SUJECION DE CONECTORES MULTIPLES

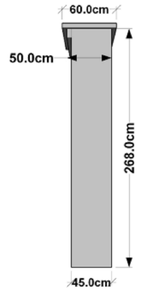


NOTAS:
1.– LOS CONECTORES MULTIPLES DEBERAN QUEDAR FIJOS A UN TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO 25mm DE Ø MEDIANTE CINTILLOS DE PLASTICOS.
2.– EL TUBO CONDUIT SE SUJETARÁ DE LADO A LADO DEL REGISTRO POR LA PARTE MAS ANGOSTA DE ESTE.
3.– PARA SUJETAR LOS TUBOS SE REALIZARAN PERFORACIONES DE AMBOS LADOS EN EL REGISTRO CON UN DIAMETRO DE 14 mm



VISTA FRONTAL

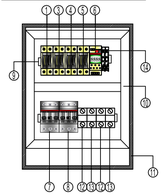
01.–Concreto f´c= 200 kg/cm2.
02.–Acero de refuerzo principal con malla electrosoldada 6x6 – 4/4 fy= 6000kg/cm2. Reforzado con varilla 3/8".
03.– Acero de refuerzo con alambre recocido calibre 18 para amarre.
04.– Concreto vibrado para lograr su compactación adecuada..
05.– Nicho de 90 x 90 cm.
06.– Espesor de muros de 10 cm.
07.– Sin accesorios.
08.– Abertura para instalación de tubo mufa (opcional).



VISTA LATERAL

Detalle de tablero de control.

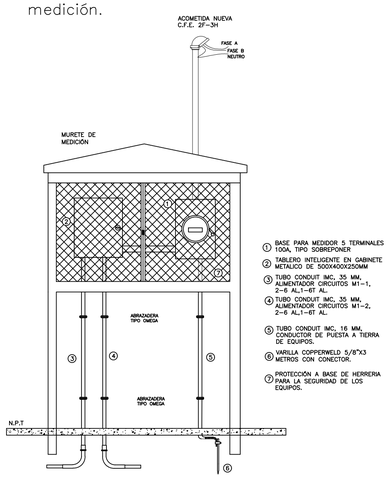
TABLERO DE CONTROL TAB - M1



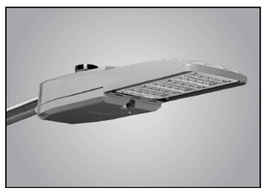
LISTA DE MATERIALES

1. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2P/MAGNUM LA RIEL DIN SERIE 9200 (CURVA C) DE 2 POLOS 32 AMPERES PODER DE CORTE DE 10 kA EN 230/400 VCA MODELO 9202-C25, 60 HZ, MARCA ABB O SIMILAR EN CALIDAD.
2. BORNE DE ALIMENTACION PARA CABLE DE 10 A 2 AWG REF. 04906 MARCA LEGRAND, O SIMILAR EN CALIDAD.
3. PEINE DE ALIMENTACIÓN BIPOLAR REF 049 38 MARCA LEGRAND O SIMILAR EN CALIDAD.
4. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (DERIVADO A RIEL DIN SERIE 9200 (CURVA C) DE 2 POLOS 16 AMPERES PODER DE CORTE DE 10 kA EN 230/400 VCA MODELO 9202-C16, 60 HZ, MARCA ABB O SIMILAR EN CALIDAD.
5. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (DERIVADO A RIEL DIN SERIE 9200 (CURVA C) DE 2 POLOS 2 AMPERES PODER DE CORTE DE 6 kA EN 230/400 VCA MODELO 9202-C16, 60 HZ, MARCA ABB O SIMILAR EN CALIDAD.
6. INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL, MODULAR SERIE O DE DOS CANALES CON PROGRAMACION DIARIA Y SEMANAL, EQUIPADA CON UNA BATERIA INCLUIDA PANTALLA LCD CON 4 BOTONES TENSION DE OPERACION 230 VCA +-15% 60 HZ. 6VA DE CONSUMO MODELO 2CSM255131R0621 MARCA ABB O SIMILAR EN CALIDAD.
7. CONTACTOR DE FUERZA SERIE AF TENSION DE OPERACION HASTA 690 V, 25-400 HZ, TENSION DE ALIMENTACION A LA BOBINA A 100-250 VCA O VCD. CON 32 AMP. AC-3 (MOTORES) Y 50 AMP AC-1 (ILUMINACION).
8. RIEL DIN REF 374 04
9. CANALETA LINA 25 DE 25 X 60 MM
10. GABINETE METALICO DE 500 X 400 X 250
11. CLEMA DE PASO PARA CABLE DE ALUMINO CALIBRE 3/0 AWG.
12. CLEMA DE TIERRA PARA CABLE DE ALUMINO CALIBRE 1/0 AWG.
13. PORTAFUSIBLE 1x32 A, 2 MODULOS, 1NA+1NC PARA FUSIBLES DE 10.3X38 mm, TIPO gG, 400 VCA (OPCIONAL)

Detalle de murete de medición.



① BASE PARA MEDIDOR 5 TERMINALES 100A, TIPO SOBREPONER
② TABLERO INTELIGENTE EN GABINETE METALICO DE 500X400X250MM
③ TUBO CONDUIT IMC, 35 MM, ALIMENTADOR CIRCUITOS M1–1, 2–6 AL1–6T AL.
④ TUBO CONDUIT IMC, 35 MM, ALIMENTADOR CIRCUITOS M1–2, 2–6 AL1–6T AL.
⑤ TUBO CONDUIT IMC, 16 MM, CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS.
⑥ VARILLA COPPERWELD 5/8"X3 METROS CON CONECTOR.
⑦ PROTECCION A BASE DE HERRERIA PARA LA SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS.



LUMINARIA PARA CARRETERAS ATB0

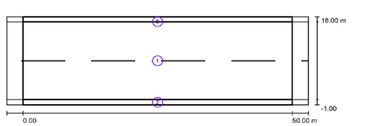
LUMINARIA PARA CARRETERAS SERIE ATB0 MODELO P303RL, 15,351LM, MULTI-VOLTAJE 120-277 VCA, ÓPTICA R3L, 5,000 K. MARCA AMERICAN ELECTRIC LIGHTING.

RESUMEN DE OBRA

61	PZA	LUMINARIA LED ATB0P303RL,106W
61	PZA	POSTE CONICO CIRCULAR CAL. 11 DE 9 METROS
61	PZA	BASE DE CONCRETO PREFABRICADA DE 40X75X75CM
116	PZA	REGISTRO PREFABRICADO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 40X40X40CM
4	PZA	REGISTRO PREFABRICADO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 50X50X50CM
3008M		CABLE DE ALUMINIO TRIPLEX 2+1 CON AISLAMIENTO XLP–DRS 600 VOLTS, CAL. 2C/1N (4–4)AWG

NORTE

Calle 1 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:401

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 15.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R2, q0: 0.070
Clasificación de vías públicas: Freeway B (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)
Método IES: Illuminance

	E_m (R2) [lx]	E_m/E_{min}	$L_{v\,max}/L_m$
Valores reales según cálculo:	16.6	1.7	0.2
Valores de consigna según clase:	≥ 6.0	≤ 3.0	≤ 0.3
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓

Calle 1 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

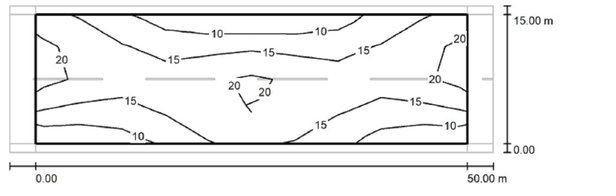
2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 2 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Revestimiento de la calzada: , q0:
Clasificación de vías públicas: Freeway B (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)
Método IES: Illuminance

	E_m (R1) [lx]	E_m/E_{min}	$L_{v\,max}/L_m$
Valores reales según cálculo:	8.3	1.7	0.2
Valores de consigna según clase:	≥ 4.0	≤ 3.0	≤ 0.3
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 50.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 2 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Revestimiento de la calzada: , q0:
Clasificación de vías públicas: Freeway B (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)
Método IES: Illuminance

	E_m (R1) [lx]	E_m/E_{min}	$L_{v\,max}/L_m$
Valores reales según cálculo:	8.3	1.7	0.2
Valores de consigna según clase:	≥ 4.0	≤ 3.0	≤ 0.3
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓

Calle 1 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 401

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	9.05	22	0.581	0.407

PUNTOS	x	y
01	-96.67021802	16.83593425
02	-96.66995344	16.83556021
03	-96.66969799	16.83517797
04	-96.66945864	16.83478713
05	-96.66924427	16.83439168
06	-96.66906028	16.83397275
07	-96.66892792	16.83351842
08	-96.66883011	16.83308348
09	-96.66875298	16.83265
10	-96.66865315	16.83221058
11	-96.66856956	16.83176233
12	-96.66846739	16.83130692
13	-96.6683623	16.83087571
14	-96.66826212	16.83043181
15	-96.66818704	16.83002727
16	-96.66808365	16.82958103
17	-96.66799545	16.82913622
18	-96.66790721	16.82870586
19	-96.66781323	16.82825216
20	-96.66772178	16.82780904
21	-96.66762724	16.82737072
22	-96.66754859	16.82692944
23	-96.6674606	16.82648298
24	-96.66740831	16.82602228
31	-96.66790469	16.82292599
25	-96.66739444	16.82556399
26	-96.66742537	16.82511616
27	-96.66751542	16.8246716
28	-96.66761534	16.82422458
29	-96.66770749	16.82380004
30	-96.66781532	16.82336599
32	-96.66765275	16.82354927
33	-96.66755017	16.82399558
34	-96.66744776	16.8244359
35	-96.66734242	16.82487776
36	-96.66725876	16.82533168
37	-96.66727167	16.82578635
38	-96.66730694	16.82624553
39	-96.66737577	16.82669473
40	-96.667463	16.82714358
41	-96.66756058	16.82759377
42	-96.66762991	16.82804536
43	-96.66772687	16.82849192
44	-96.66784145	16.82894152
45	-96.66792844	16.8293733
47	-96.66802334	16.82982925
48	-96.66811354	16.83027773
49	-96.66820339	16.83071965
50	-96.66829412	16.83116255
51	-96.66839768	16.83162709
52	-96.66849935	16.8320725
53	-96.66859402	16.8325146
54	-96.66866338	16.83296007
55	-96.66874921	16.8333961
56	-96.66885819	16.83383898
57	-96.66903508	16.83425443
58	-96.66923879	16.8346719
59	-96.66945791	16.8350694
60	-96.66972599	16.8354744
61	-96.66998511	16.83585487

MACRO LOCALIZACIÓN:

MICRO LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA:

POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE 9 METROS DE ALTURA CON UNA PERCHA PARA BRAZO SENCILLO DE 1.5M, CON 1 LUMINARIA DE 106W, OPTICA T3, 15351 LM, TEMPERATURA DE COLOR DE 5000K, DRIVER MULTIVOLTAJE 120-277VAC, 60HZ, MOD. ATB0P303RL, MARCA AMERICAN ELECTRIC LIGHTING.

EQUIPO DE MEDICION PARA ALUMBRADO PUBLICO MONTADA EN BASE DE MEDICION INTEGRAL TIPO SIN ARILLO 1F-3H CON 5A MORDAZA 100 A, 600 V AC.

TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO PARA ALUMBRADO PUBLICO EN GABINETE METÁLICO.

REGISTRO ELECTRICO DE ALUMBRADO PUBLICO DE 0.40x0.40X50CM (EXTERIOR) PREFABRICADO MARCA HERROZIN CON TAPA.

POSTE DE CFE EXISTENETE

CONDUCTOR DE ALUMINIO TRIPLEX 2+1 CON AISLAMIENTO XLP-DRS 600 VOLTS CALIBRE INDICADO , EN CANALIZACIÓN.

NOTA.
LA DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS SERÁ BILATERAL DESPLAZADO, CON UNA DISTANCIA INTERPOSTAL DE 50 METROS.

INFRAESTRUCTURAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES

ING. SALOMÓN JARA CRUZ
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE OAXACA
ARQ. CARLOS VICHIDO HERNÁNDEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES
ING. LUIS EDUARDO VELASCO LUNA
SUB SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. EDITH LOURDES CHINCOYA GARCÍA
DIRECTORA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

SELLO DE APROBACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

MTRO. LUIS ALBERTO GONZÁLEZ CRUZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA CARRETERA FEDERAL 175 OAXACA- PUERTO ANGEL EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN CHILATECA, MUNICIPIO DE SAN JUAN CHILATECA, OAXACA

UBICACION:
MUNICIPIO: SAN JUAN CHILATECA
LOCALIDAD: SAN JUAN CHILATECA
DISTRITO:
REGION: VALLES CENTRALES

DATOS DE TECNICO RESPONSABLE:

INSERTE DATO
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
A-0000

INSERTE DATO
PROYECTISTA
CED. PROF: 0000000

DATOS DE TECNICO CORRESPONSABLE:

INSERTE DATOS
CORRESPONSABLE DE INSTALACIONES

TIPO DE PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO

FECHA: 2025
ESCALA: EL QUE SE INDICA
ACOTACIÓN: METROS

CLAVE DE PLANO: AA-INST-03
No. PLANO: 03 de 03