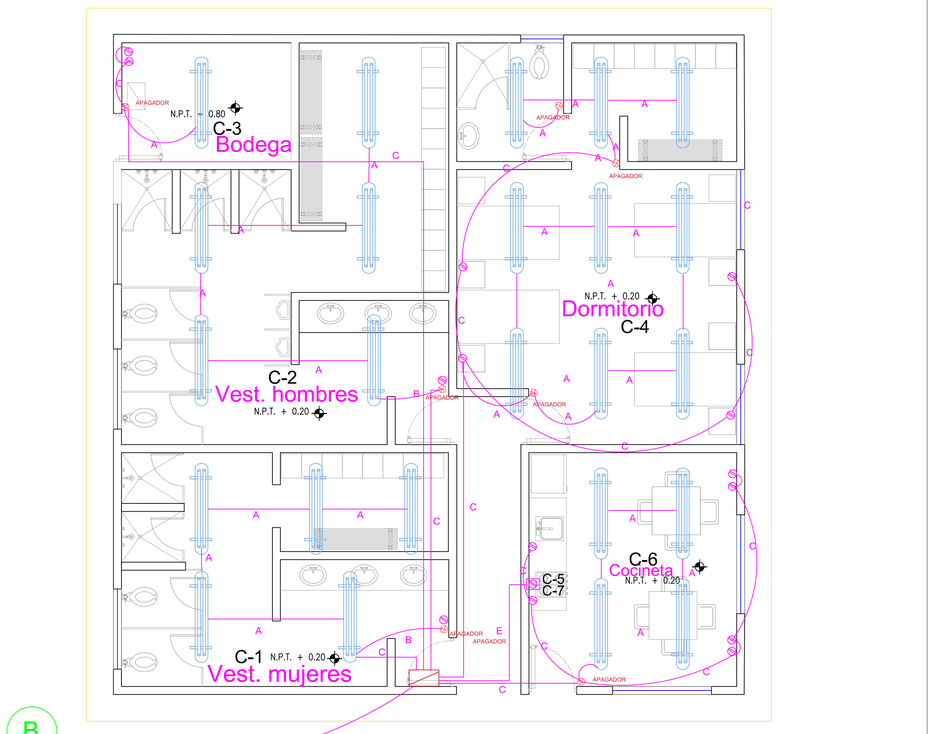
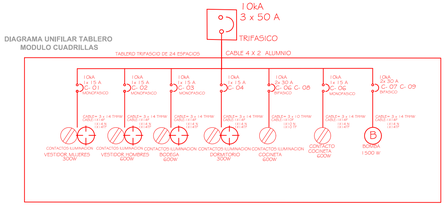


MODULO DE CUADRILLAS

TABLERO DE MOD. DE CUADRILLAS
CC4 CARGA: 5,100 W CABLE CAL.2
DISTANCIA 15 MT PORCENTAJE DE
CAIDA DE VOLTAJE 0.20%



COLOR	codigo	TUBERÍA	CONDUCTORES
	A	conduit met 13mm CED. 30	2 x 14 THHW COBRE 1 x 14 desnudo COBRE
	B	conduit met 13mm CED. 30	3 x 14 THHW COBRE 1 x 14 desnudo COBRE
	C	conduit met 13mm CED. 30	2 x 12 THHW COBRE 1 x 12 desnudo COBRE
	D	conduit met 13mm CED. 30	3 x 12 THHW COBRE 1 x 12 desnudo COBRE
	E	conduit met 19mm CED. 30	3 x 10 THHW COBRE 1 x 10 desnudo COBRE
	F	conduit met 25mm CED. 30	3 x 8 THHW COBRE 1 x 8 desnudo COBRE
	G	PEAD 1.5" POLIDUCTO	3 x 6 XLP ALUMINIO
	H	PEAD 2" POLIDUCTO	3 +1 CAL 3/0 XLP AL
	J	PEAD 3" POLIDUCTO	3 +1 CAL 2 XLP AL
	K	PEAD 3" POLIDUCTO	3 +1 CAL 1/0 XLP AL
	L	conduit met 25mm CED. 30	Cable multiconductor de control de grua 8 X 22 THHW COBRE
	M	PEAD 1.5 POLIDUCTO	2 Cable USO RUDO 4 X 8 THW AWG COBRE
	N	PEAD 1.5 POLIDUCTO	2 Cable USO RUDO 4 X 10 THW AWG COBRE

CUADRO DE CARGAS TABLERO MODULO CUADRILLAS

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR A	FASES A	B	C	TOTAL WATTS	DISTANCIA	MATERIAL DE CABLE	PORCENTAJE DE CAIDA DE TENSION	VOLTAJE FINAL
C-01	VESTIDOR MUJERES CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	2.36	15	300			300	15	COBRE	0.29%	126.63
C-02	VESTIDOR HOMBRES CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15		600		600	20	COBRE	0.77%	126.08
C-03	BODEGA CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15			600	600	25	COBRE	0.96%	125.89
C-04	DORMITORIO CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	2.36	15	300			300	25	COBRE	0.48%	126.38
C-05	COCINETA	12	1	127	4.72	15		600		600	25	COBRE	0.48%	126.38
C-06	CONTACTO COCINETA 220	10	2	220	6.60	2x30	600			600	20	COBRE	0.39%	219.13
C-07	BOMBA	12	2	220	7.58	2X30		750		750	30	COBRE	0.68%	218.5
C-08									750	750				
							1200	1350	1200	5100				

CUADRO DE CARGAS OFICINAS

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR A	FASES A	B	C	TOTAL WATTS	DISTANCIA	MATERIAL DE CABLE	PORCENTAJE DE CAIDA DE TENSION	VOLTAJE FINAL
C-01	RECEPCION CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	2.36	15	300			300	10	COBRE	0.33%	126.75
C-02	SALA DE JUNTAS CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15		600		600	15	COBRE	0.33%	126.75
C-03	WC MUJERES ILUMINACION	12	1	127	2.36	15			300	300	20	COBRE	0.83%	126.5
C-04	WC HOMBRES ILUMINACION	12	1	127	2.36	15	300			300	20	COBRE	0.39%	126.5
C-05	COMEDOR CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15		600		600	25	COBRE	0.97%	125.77
C-06	MONITOREO CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	6.06	15			600	600	25	COBRE	1.24%	125.42
C-07	ESTUDIO CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15	600			600	30	COBRE	1.16%	125.52
C-08	COORDINADORES, CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15		600		600	30	COBRE	1.16%	125.52
C-09	OFICINA 2 CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15			600	600	30	COBRE	1.16%	125.52
C-10	OFICINA 1 CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15	600			600	25	COBRE	0.97%	125.77
C-11	A/A RECEPCION	10	2	220	6.08	2X30		800		800	10	COBRE	0.77%	218.31
C-12									800	800				
C-13	A/A SALA DE JUNTAS	10	2	220	8.08	2X30		800		800	20	COBRE	0.77%	218.31
C-14									800	800				
C-15	A/A MONITOREO	10	2	220	8.08	2X30	800			800	20	COBRE	0.77%	218.31
C-16								800		800				
C-17	A/A COORDINADORES	10	2	220	8.08	2X30			800	800	30	COBRE	1.15%	217.47
C-18							800			800				
C-19	A/A OFICINA 1	10	2	220	8.08	2X30		800		800	30	COBRE	1.15%	217.47
C-20									800	800				
C-21	A/A OFICINA 2	10	2	220	8.08	2X30	800			800	30	COBRE	1.15%	217.47
C-22								750		750				
C-23	BOMBA	12	2	220	7.58	2X30			750	750	20	COBRE	0.72%	218.42
C-24									750	750				
							5000	5000	4700	14200				

CUADRO DE CARGAS TALLER O ALMACEN

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR A	FASES A	B	C	TOTAL WATTS	DISTANCIA	MATERIAL DE CABLE	PORCENTAJE DE CAIDA DE TENSION	VOLTAJE FINAL
C-01	COMEDOR CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	2.36	15	300			300	15	COBRE	0.29%	126.63
C-02	OFICINA Y BAÑO CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15		600		600	20	COBRE	0.46%	126.4
C-03	A/A OFICINA	10	2	220	8.08	20			800	800	25	COBRE	0.6	218.67
C-04							800			800				
C-05	ILUMINACION 1 A LA 6	12	1	127	4.72	15		600		600	15	COBRE	0.58%	126.46
C-06	ILUMINACION 4 A LA 7	12	1	127	4.72	15			600	600	20	COBRE	0.77%	126.15
C-07	CONTACTOS IZQUIERDOS	12	1	127	6.06	15	600			600	20	COBRE	0.99%	125.73
C-08	CONTACTOS DERECHOS	12	1	127	4.72	15		600		600	25	COBRE	0.97%	125.77
C-09	BOMBA	12	2	220	7.58	2X30			750	750	30	COBRE	1.08	217.68
C-10								750		750				
C-11									750	750				
							1700	1800	1500	6450				

CUADRO DE CARGAS CUARTO DE MAQUINAS

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR A	FASES A	B	C	TOTAL WATTS	DISTANCIA	MATERIAL DE CABLE	PORCENTAJE DE CAIDA DE TENSION	VOLTAJE FINAL
C-01	CONTACTOS 1	12	1	127	6.30	15	800			800	20	COBRE	0.28%	126.64
C-02	CONTACTOS 2	12	1	127	6.30	15		800		800	20	COBRE	0.67%	219.63
C-03	CONTACTOS 3	12	1	127	6.30	15			800	800	20	COBRE	0.25%	219.45
C-04	ILUMINACION 1	12	1	127	5.12	15	650			650	25	COBRE	0.29%	219.49
C-05	ILUMINACION 2	12	1	127	5.12	15		650		650	25	COBRE	0.25%	219.45
C-06	ILUMINACION 3	12	1	127	5.12	15			650	650	25	COBRE	0.29%	219.49
C-07							5400			5400				
C-08	A/A EQUIPO DE INVERSOR 1	8	2	220	24.55	30		5400		5400	16	COBRE	74.00%	218.38
C-09									5400	5400				
C-10	A/A EQUIPO DE INVERSOR 2	8	2	220	24.55	30	5400			5400	18	COBRE	0.83%	218.17
C-11								5400		5400				
C-12	A/A EQUIPO DE INVERSOR 3	8	2	220	24.55	30			5400	5400	20	COBRE	0.92%	217.97
C-13							5400			5400				
C-14	A/A EQUIPO DE INVERSOR 4	8	2	220	24.55	30		5400		5400	22	COBRE	1.01%	217.77
C-15									5400	5400				
C-16	A/A EQUIPO DE INVERSOR 5	8	2	220	24.55	30	5400			5400	24	COBRE	1.10%	217.57
C-17								5400		5400				
C-18	A/A METAL CLAD	8	2	220	24.55	30			5400	5400	26	COBRE	1.20%	217.36
C-19							4600			4600				
C-20	GRUA VIAJERA	6	3	220	40.2519706	50		4600		4600	12	COBRE	0.36%	219.63
C-21									4600	4600				
C-22							3600			3600				
C-23	TABLERO DE TELEMETRIA	6	3	220	31.5236672	40		3600		3600	16	COBRE	1.17%	219.62
C-24									3600	3600				
							13350	11950	11950	36850				

CUADRO DE CARGAS CASETA 1, 2

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR A	FASES A	B	C	WATTS TOTAL WATTS	DISTANCIA	MATERIAL DE CABLE	PORCENTAJE DE CAIDA DE TENSION	VOLTAJE FINAL
C-01	CASETA Y BAÑO 1 ILUMINACION Y CONTACTOS	12	1	127	4.72	15	600			600	10	COBRE	0.28%	126.64
C-02/C-04	LAMPARAS C-1	3HLHLP	2	220	3.08	2X20		300		300	60	ALUMINIO	0.67%	219.63
C-03 C-05	LAMPARAS C-2	3HLHLP	2	220	6.24	2X20			300	300				
							420			420	90	ALUMINIO	0.23%	219.49
C-06/C-08	LAMPARAS C-3	3HLHLP	2	220	6.24	2X20		420		420	60	ALUMINIO	0.35%	219.65
C-07/C-09	LAMPARAS C-4	3HLHLP	2	220	6.24	2X20	420			420	90	ALUMINIO	0.23%	219.49
C-010	MALLA ELECTRIFICADA	12	1	127	4.72	15	600		420	420	25	COBRE	0.56%	126.35
							1620	1140	1140	4700				

CUADRO DE CARGAS GENERAL DE SERVICIOS GENERALES 220

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR A	FASES A	B	C	TOTAL WATTS	DISTANCIA	MATERIAL DE CABLE	PORCENTAJE DE CAIDA DE TENSION	VOLTAJE FINAL
C-01							2040			2040				
C-02	CASETA 1 CC1	2	3	220	12.6131869	50		1140		1140	70	ALUMINIO	0.47%	219.59
C-03									1140	1140				
C-04							2040			2040				
C-05	CASETA 2 CC2	2	3	220	12.6131869	50		1140		1140	60	ALUMINIO	0.34%	219.65
C-06									1140	1140				
C-07							1700			1700				
C-08	ALMACEN CC3	2	3	220	14.30656934	50		1800		1800	65	ALUMINIO	0.20%	219.57
C-09									1400	1400				
C-10							1200			1200				
C-11	AREA DE CUADRILLAS CC4	2	3	220	10.51094891	50		1200		1200	15	ALUMINIO	0.20%	219.57
C-12									1200	1200				
C-13							1700			1700				
C-14	TALLER CC5	2	3	220	14.30656934	50		1800		1800	35	ALUMINIO	0.11%	219.76
C-15									1400	1400				
C-16							5000			5000				
C-17	OFICINAS CC6	1/0	3	220	42.91970803	70		5000		5000	105	ALUMINIO	0.59%	218.69
C-18									4700	4700				
C-19							3500			3500				
C-20	TABLERO DE EQUIPO COMPUERTAS CC7	2	3	220	30.65693431	70		3500		3500	175	ALUMINIO	1.13%	217.52
C-21									3500	3500				
C-22							31750			31750				
C-23	CUARTO DE MAQUINAS CC8	2 X3/0	3	220	273.7226277	300		31750		31750	70	ALUMINIO	1.61%	216.46
C-24									31750	31750				
							40450	46850	45750	140950				

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA:

- LUMINARIO DE PARED WALL PACK 70 W LEDS ALTURA (H) INDICADA
- CONTACTO DE MURO AUXILIAR A 127 VAC
- TDC — TABLERO DE CONTROL PARA GRUA VIAJERA 22 VAC
- CENTRO DE CARGA 24 ESPACIOS 220 VAC
- TRANSFORMADOR DE 440/220 - 127 VAC
- TUBERIA CONDUIT METALICA PARED DELGADA CED 30 CABLEADO NDICADO
- GV — GRUA VIAJERA INSTALADA EN ESTRUCTURA CUARTO DE MAQUINAS
- AA DE PRECISION — AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION 10.5 KW
- BL — BOMBA DE LODOS 15 HP
- TBL — TABLERO DE CONTROL EN CUARTO DE CONTROL PARA BOMBA DE LODOS 15 HP
- MC — MOTOR DE 5 HP PARA COMPUERTA DE INGRESO DE AGUAS A CUARTO DE MAQUINAS
- TC — TABLERO DE CONTROL EN CUARTO DE CONTROL PARA MOTOR DE COMPUERTA
- CCCB — CUARTO DE CONTROL PARA BOMBEO Y MOTOR DE COMPUERTA

CANTIDADES DE OBRA

5 BOMBAS (4+1RESERVA), 1ER ETAPA
3 EQUIPOS-SEGUNDA ETAPA 2 EQUIPOS

5 VARIADORES (4+1RESERVA), 1ER ETAPA 3 VARIADORES-SEGUNDA ETAPA 2 VARIADORES

AUTORIZACIÓN:

Mtro. Joel Iván Zúñiga Gosálvez
Director General de Proyectos de Ingenieria.

Ing. Francisco Luciano Valdez Román
Dirección de Proyectos de Infraestructura Eléctrica y Mecánica.

DATOS GENERALES:

Localización:La Calera.
Municipio: Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco.

PROYECTO:

Construcción de edificio de almacenes en la estación de bombeo "La Calera", municipio de Tlajomulco de Zúñiga.

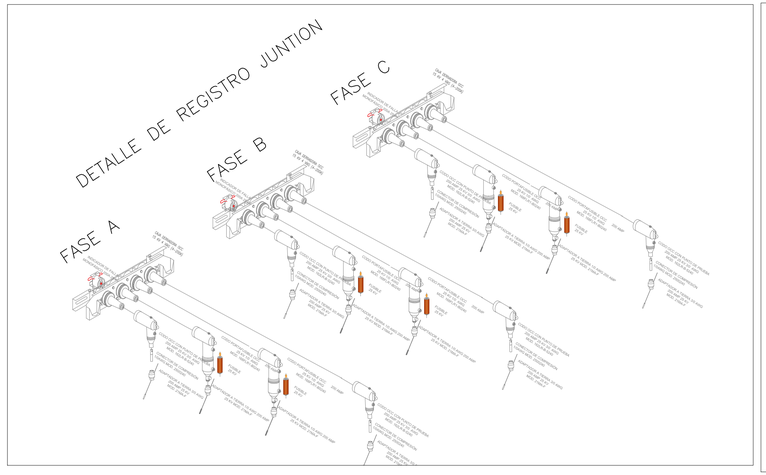
CONTENIDO:

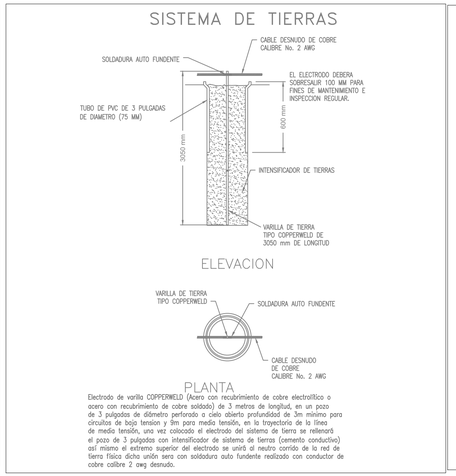
Proyecto Electrico
Edificio del Almacén.

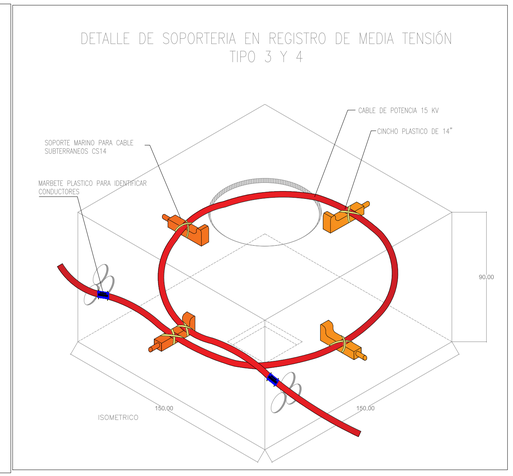
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
INDICADA	OCTUBRE 2026	PE-CUAD-01

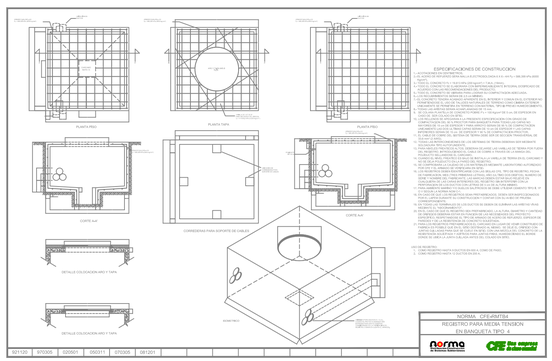
Infraestructura y Obra Pública

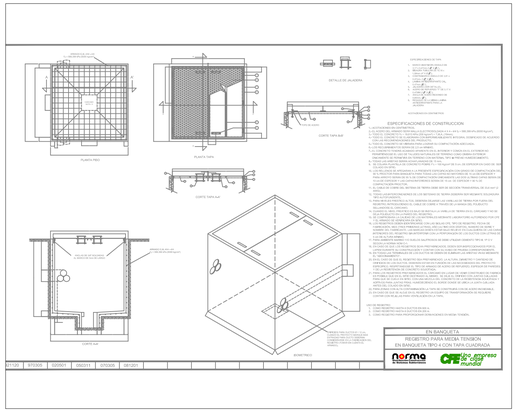
SIOP-PE-HID-OB-LP-09-2026-09

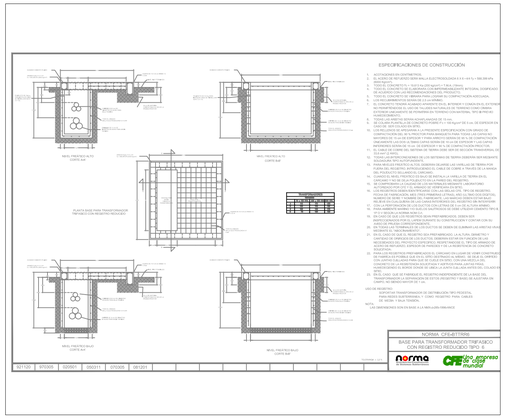




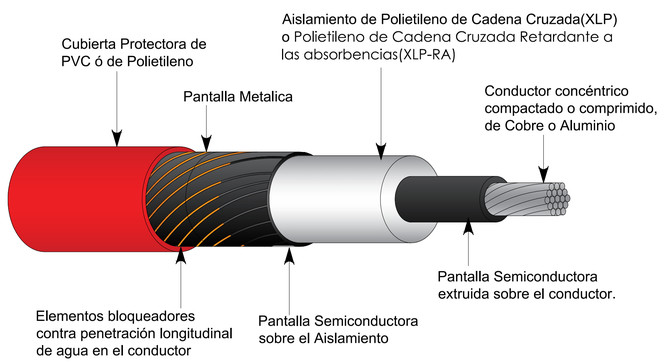




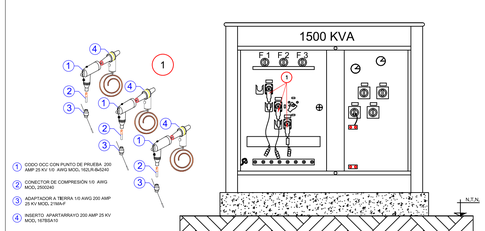




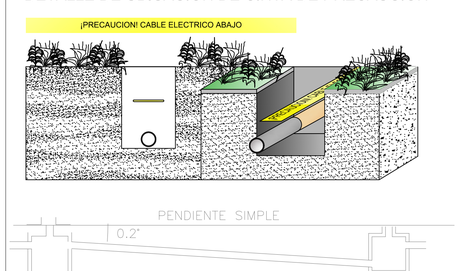
DETALLE DE CABLE DE POTENCIA XLP 15 KV 100% N.A.



DETALLE DE CONEXION DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL

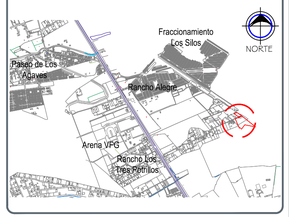


DETALLE DE UBICACION DE CINTA DE PRECAUCIÓN



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA:

SIMBOLOGIA

- TRANSICION TRIFASICA AEREA-SUBTERRANEA AISLADA, COMPUESTA POR SISTEMA DE MEDICION COMPACTA EN MT, CUCHILLAS MONOPOLARES, APARTARRAYOS TIPO RIVER POLE (UNA POR FASE) Y TERMINAL TERMOCONTRACTIL TIPO EXTERIOR, NORMA CFE-TA35000-EN.
- POSTE DE CONCRETO REFORZADO NORMA CFE POR 13-600, DE 13 MTS DE ALTURA, F'C RESISTIVIDAD 600 KGS/CM2 PROPIEDAD DE CFE
- LINEA DE MEDIA TENSION AEREA 23 KV, CON CABLE DE ALUMINIO ACSR 3#4 CAL INDICADO EN PLANO ESPECIFICACION NORMA CFE.
- LINEA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA 23 KV, 3F-4H, 400A, CON CABLES TIPO AL-XLP-DS CAL. 1/0 AWG 100% NIVEL DE AISLAMIENTO ESPECIFICACION CFE D10000-16 Y CABLE ACS7 No. 9 (NEUTRO CORRIDO DIRECTAMENTE ENTERRADO.
- LINEA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA 23 KV, 3F-4H, 600A, CON CABLES TIPO AL-XLP-DS CAL. 3/0 100% NIVEL DE AISLAMIENTO ESPECIFICACION CFE D10000-16 Y CABLE ACS7 No. 6
- REGISTRO PREFABRICADO DE MEDIA TENSION PARA ARREGLO TIPO 3 SEGÚN NORMA CFE-HM1B3 DE 1.16 X 1.16 X 0.80 CON ANG Y TAPA RECONDA DE CONCRETO POLIMERICO PARA USO EN BANQUETA SEGÚN NORMA CFE-B4B CON DISPOSITIVO DE PROTECCION Y CANDADO CON LLAVE MAESTREADA.
- REGISTRO PREFABRICADO DE MEDIA TENSION PARA ARREGLO TIPO 4 SEGÚN NORMA CFE-HM1B4 TC DE 1.50 X 1.50 X 1.50 CON MARCO Y TAPA CUADRADA DE CONCRETO POLIMERICO PARA USO EN BANQUETA CON DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN Y CANDADO CON LLAVE MAESTREADA.
- 15kV-NF DISPOSITIVO SECCIONADOR DE 3 VIAS 2 X 600 Y 2 X 200 AMP PARA 23 KV 3F 4 H NORMALIZADA CFE CON DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN Y CANDADO CON LLAVE MAESTREADA.
- TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL, OPERACION RADIAL, 225-3kVA-2286GYT/1400 VOLTS, DE POTENCIA, CONEXION DELTA-ESTRELLA, 4 DERIVACIONES 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL DE 2.5% C/U 60 Hz, FUSIBLES INTERNOS EN MT, CON APERTURA RADIAL EN EL LADO BAJA TENSION, 2,3OO MOMM, AISLAMIENTO AES, ESPECIFICACION NOM-002 NMX-J-285-ANCE, CAPACIDAD INDICADAPRUEBAS PUESTA EN SERVICIO
- HILO NEUTRO CORRIDO MULTIATERRIZADO EN CADA REGISTRO DE MEDIA TENSION FORMADO CON CABLE ACS7 No.9, REMADADO Y SOLDADO A LA VARILLA TIPO COPPERWELD DE 5/8"X# 3.05m LONGITUD, MEDIANTE CARGA CADWELD #90. HILO NEUTRO #4 DIRECTAMENTE ENTERRADO
- SISTEMA DE RED DE TIERRA DE EQUIPO ELECTRICO, COMPUESTA POR CABLE ACS 7x#4+3/0L, RED DE VARILLAS DE REGISTRO A REGISTRO TIPO COPPERWELD DE 5/8" X 3 m, Y CARGA-SOLDA DURA TIPO CADWELL No. 90 PARA APORTAR VALORES ESTABLECIDOS POR CFE DE 10 OHM EN ESTRUC Y 5 OHM EN LLUVIA, SE INSTALARAN LAS VARILLAS NECESARIAS PARA LLEGAR A DICHOS VALORES EN TODA LA RED ELECTRICA
- CODO OPERACIÓN CON CARGA TIPO CODO SEPARABLE DE 200A, AISLADOS PARA 25 KV, ESPECIFICACION ANSI 386
- CODO OPERACIÓN CON CARGA TIPO CODO PORTAFUSIBLE DE 200A, AISLADOS PARA 25 KV
- INSERTO TIPO APARTARRAYO PREMOLDEADO DE 200A, PARA 25 KV, N CALIBRE 1/0 AWG, ESPECIFICACION ANSI 386
- APARTARRAYO TIPO CODO PREMOLDEADO DE 200A, PARA 25 KV, N CALIBRE 1/0 AWG, ESPECIFICACION ANSI 386
- INDICADOR DE FALLA AUTOAJUSTABLE CON INDICADOR LUMINOSA ESPECIFICACION ANSI 386
- BOQUILLA ESTACIONARIA SENCILLA AISLADA PARA MEDIA TENSION 13.5 KV, SEPARABLE EN OPERACIÓN CON CARGA, ESPECIFICACION ANSI 386.
- TAPON AISLADO PARA MEDIA TENSION 13.5 KV SEPARABLE EN OPERACIÓN CON CARGA, ESPECIFICACION ANSI 386.
- Tierra en base de dispositivo, incluye: rehilete de cobre inmerso en foso reforzados con GEM, cable de Cu forrado verde cal. 2 AWG, varillas tipo cooplr weld, soldadura exotermico ducto conduit de 12 mm, conector MET
- PLANTA EMERGENCIA DIESEL,200KW 440V, 3F,CASETA INTEMPERIE 3F,AUTOMATICA, INTERRUPTOR,CONTROL EN GENERADOR, TANQUE DE 100 LTS EN CASETA MCA GENERAC.
- EQUIPO TRANSFERENCIA DE 300 KW TIPO MAGNETICO TRIFASICO MCA GENERAC, INDICADORES DE VOLTAJE Y PARO DE EMERGENCIA
- TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL, OPERACION RADIAL, 225-300-225KVA/Y/440 VOLTS, DE POTENCIA, CONEXION DELTA-ESTRELLA, 4 DERIVACIONES 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL DE 2.5% C/U 60 Hz, FUSIBLES INTERNOS EN MT, CON APERTURA RADIAL EN EL LADO BAJA TENSION, 2,3OO MOMM, AISLAMIENTO AES, ESPECIFICACION NOM-002 NMX-J-285-ANCE, CAPACIDAD INDICADAPRUEBAS PUESTA EN SERVICIO

AUTORIZACIÓN:

Mtro. Joel Iván Zúñiga Gosálvez
Director General de Proyectos de Ingeniería.

Ing. Francisco Luciano Valdez Román
Dirección de Proyectos de Infraestructura Eléctrica y Mecánica.

DATOS GENERALES:

Localización:La Calera.
Municipio: Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco.

PROYECTO:

Construcción de módulo de cuadrillas en la estación de bombeo "La Calera", municipio de Tlajomulco de Zúñiga.

CONTENIDO:

Detalles Generales

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
INDICADA	OCTUBRE 2026	DET-GEN-01

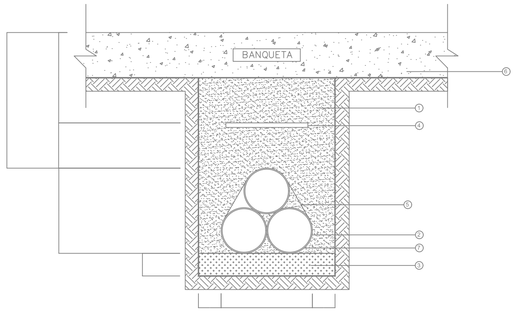
Infraestructura y Obra Pública

S I O P - E - H I D - O B - L P - 0 9 - 2 6 - 2 0 2 6

CFE norma Distribución-Construccion de Sistemas Subterráneos | NORMA CFE-P3B

4. Especificaciones y catálogo de productos / 4.1 Obra Civil

BANCO DE DUCTOS DE PAD O PADC PARA MEDIA TENSIÓN BAJO BANQUETA



Acotaciones en mm

NOTAS:

1.– RELLENO MATERIAL COMPACTADO (90% MINIMO, PROCTOR).
2.– DUCTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 50.8, 76 Ó 101 mm DE ø DE COLOR ROJO Ó ANARANJADO.
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 TIERRA Ó ARENA DE 5 cm PARA UNIFORMIZAR EL FONDO Y QUE NO CONTENGA BOLEO MAYOR A ½".
4.– CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA 300 mm CON LA LEYENDA " NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSION".
5.– FLEJE PLASTICO CON HEBILLA METALICA COLOCADO A CADA 3 m DEL BANCO DE DUCTOS.
6.– RESTITUIR EL PISO EXISTENTE DEJANDOLO IGUAL AL ENCONTRADO EN SITIO.
7.– EN CASO DE QUE EL BANCO DE DUCTOS COMBINE MEDIA Y BAJA TENSIÓN, LA MEDIA TENSIÓN SE UBICARA EN LOS NIVELES INFERIORES DEL BANCO DE DUCTOS. LOS REGISTROS A EMPLEAR SERAN INDEPENDIENTES.

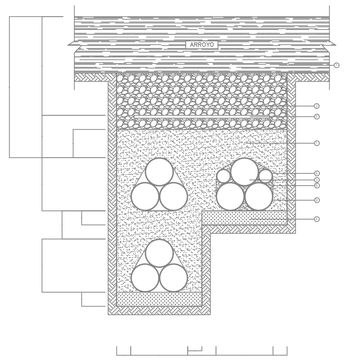
UTILIZAR EN REGISTROS Y POZOS DE VISITA EN MEDIA TENSION.

921120	970305	020501	050311	070305	081201							

CFE norma Distribución-Construccion de Sistemas Subterráneos | NORMA CFE-P9A

4. Especificaciones y catálogo de productos / 4.1 Obra Civil

BANCO DE DUCTOS DE PAD O PADC PARA MEDIA TENSIÓN BAJO ARROYO



Acotaciones en mm

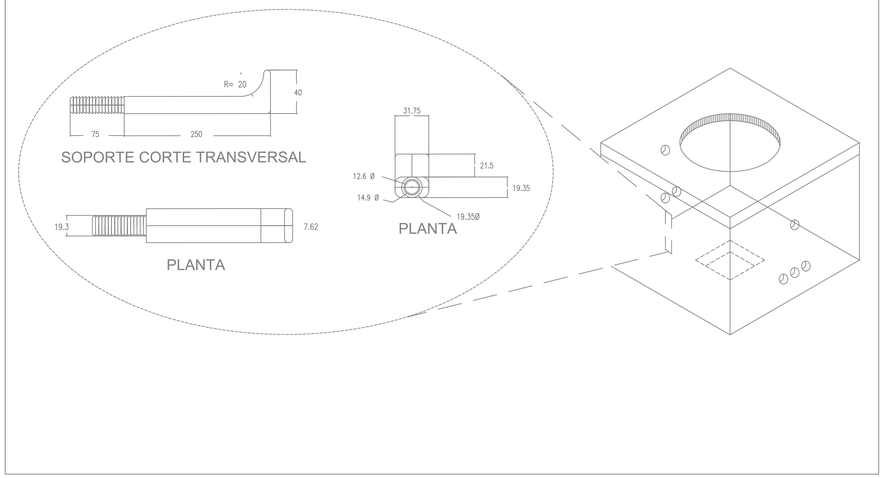
NOTAS:

1.– RELLENO MATERIAL COMPACTADO (90% MINIMO, PROCTOR).
2.– RELLENO MATERIAL COMPACTADO (90% MINIMO, PROCTOR).
3.– DUCTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 50.8, 76 Ó 101 mm DE ø DE COLOR ROJO Ó ANARANJADO.
4.– 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 TIERRA Ó ARENA DE 5 cm PARA UNIFORMIZAR EL FONDO Y QUE NO CONTENGA BOLEO MAYOR A ½".
5.– CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA 300 mm CON LA LEYENDA " NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSION".
6.– FLEJE PLASTICO CON HEBILLA METALICA COLOCADO A CADA 3 m DEL BANCO DE DUCTOS.
7.– RESTITUIR EL PISO EXISTENTE DEJANDOLO IGUAL AL ENCONTRADO EN SITIO.
8.– POSICION DEL DUCTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 38.1 o 50.8 mm DE ø DE COLOR ROJO Ó ANARANJADO, PARA INSTALACIONES DE COMUNICACIONES; EN CASO DE EXISTIR ACUERDO PARA SU UTILIZACIÓN.
9.–EN CASO DE QUE EL BANCO DE DUCTOS COMBINE MEDIA Y BAJA TENSIÓN, LA MEDIA TENSIÓN SE UBICARA EN LOS NIVELES INFERIORES DEL BANCO DE DUCTOS. LOS REGISTROS A EMPLEAR SERAN INDEPENDIENTES.
10.– SE RECOMIENDA QUE PRIMERAMENTE SE EXCAVE HASTA EL NIVEL DONDE SE ALOJAN LOS DOS CIRCUITOS HORIZONTALES CON EL ANCHO DE EXCAVACIÓN REQUERIDO Y POSTERIORMENTE SE CONTINUE CON LA EXCAVACIÓN DEL CIRCUITO TRES UBICADO EN EL NIVEL INFERIOR.

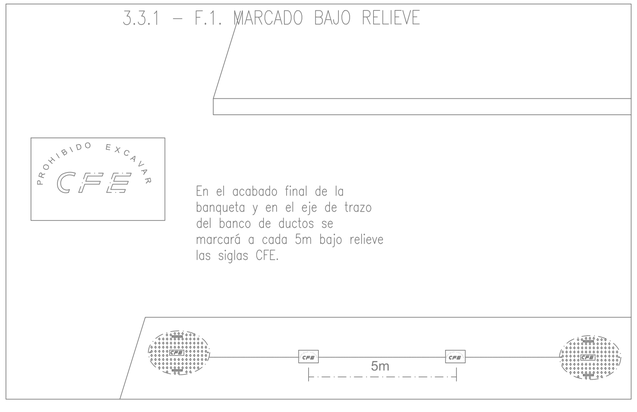
UTILIZAR EN REGISTROS Y POZOS DE VISITA EN MEDIA TENSION.

921120	970305	020501	050311	070305	081201							

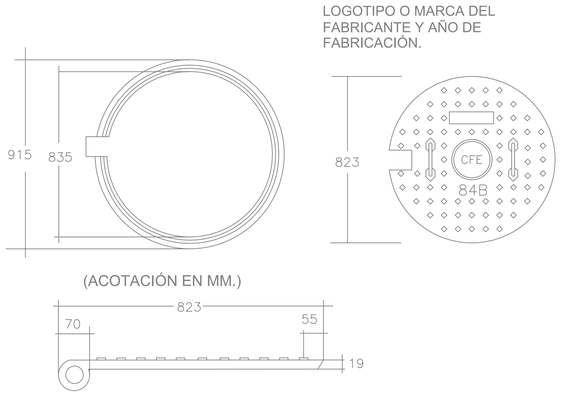
SOPORTE DE CABLES SUBTERRANEOS EN REGISTRO



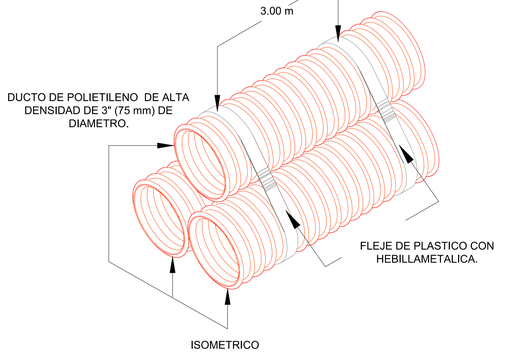
3.3.1 – F.1. MARCADO BAJO RELIEVE



TAPA Y MARCO 84 B DE MATERIAL POLIMÉRICO PARA BANQUETA



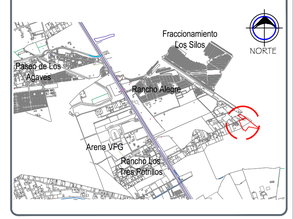
POSICION DEL DUCTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD



TOLERANCIA ± 2.5 %

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA:

SIMBOLOGIA

- TRANSICION TRIFASICA AEREA-SUBTERRANEA 400A, COMPUESTA POR SISTEMA DE MEDICION COMPACTA EN MT, CUCHILLAS MONOPOLARES, APARTARRAYOS TIPO RISER POLE, CMA POR FASE Y TERMINAL TERMOCONTRACTIL TIPO EXTERIOR, NORMA CFE-H000DO5.
- POSTE DE CONCRETO REFORZADO NORMA CFE POR 13-400, DE 13 MTS DE ALTURA, F'C RESISTENCIA 600 KGS/CM2 PROPIEDAD DE CFE
- LINEA DE MEDIA TENSION AEREA 23 KV, CON CABLE DE ALUMINIO ACSR 5MA CAL INDICADO EN PLANO ESPECIFICACION NORMA CFE.
- LINEA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA 23 KV, 3F-4H, 400A, CON CABLES TIPO AL-XLP-DS CAL. 1/0 AWG 100% NIVEL DE AISLAMIENTO ESPECIFICACION CFE D3000-16 Y CABLE ACS7 No. 9 (NEUTRO CORRIDO DIRECTAMENTE ENTERRADO.
- LINEA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA 23 KV, 3F-4H, 600A, CON CABLES TIPO AL-XLP-DS CAL. 3/0 100% NIVEL DE AISLAMIENTO ESPECIFICACION CFE D3000-16 Y CABLE ACS7 No. 6
- REGISTRO PREFABRICADO DE MEDIA TENSION PARA ARROYO TIPO 3 SEGÚN NORMA CFE-RMT03 DE 1.16 X 1.16 X 0.80 CON ARO Y TAPA REDONDA DE CONCRETO POLIMERICO PARA USO EN BANQUETA SEGÚN NORMA CFE-B48 CON DISPOSITIVO DE PROTECCION Y CANDADO CON LLAVE MAESTRADA.
- REGISTRO PREFABRICADO DE MEDIA TENSION PARA ARROYO TIPO 4 SEGÚN NORMA CFE-RMT04 TC DE 1.50 X 1.50 X 1.50 CON MARCO Y DOS CHAPAS DE CONCRETO POLIMERICO PARA USO EN BANQUETA CON DISPOSITIVO DE PROTECCION Y CANDADO CON LLAVE MAESTRADA.
- 23kV MT — DISPOSITIVO SECCIONADOR DE 2 VIAS 2 X 600 Y 2 X 200 AMP PARA 23 KV 3F 4 H NORMALIZADA CFE CON DISPOSITIVO DE PROTECCION Y CANDADO CON LLAVE MAESTRADA.
- TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO POTENCIA, OPERACIÓN RADIAL, 225-7MVA-22860Y/13200 VOLTS, DE POTENCIA, CONEXION DELTA-ESTRELLA, 4 DERIVACIONES 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL DE 2.5% C/U 60 Hz, FUSIBLES INTERNOS EN MT, CON APERTURA RADIAL EN EL LADO BAJA TENSION, 2,300 NOMAL AISLAMIENTO 400, ESPECIFICACION NOM-002 NMX-J-285-ANCE, CAPACIDAD INDICADAPRUEBAS PUESTA EN SERVICIO
- HILO NEUTRO CORRIDO MULTIATERRIZADO EN CADA REGISTRO DE MEDIA TENSION FORMADO CON CABLE ACS7 No.9, REMATADO Y SOLDADO A LA VARILLA TIPO COPPERWELD DE 5/8"X4' 3.05m LONGITUD, MEDIANTE CARGA EXOMELD @VV. HILO NEUTRO #4 DIRECTAMENTE ENTERRADO
- SISTEMA DE RED DE TIERRA DE EQUIPO ELECTRICO, COMPUESTA POR CABLE ACS 7x49-3OR. RED DE VARILLAS DE REGISTRO A REGISTRO TIPO COPPERWELD DE 5/8" X 3 m, Y CARGA-SOLDA DURA TIPO CADWELL No. 90 PARA APORTAR VALORES ESTABLECIDOS POR CFE DE 10 OHM EN ESTIAJE Y 5 OHM EN LLUVIA, SE INSTALARAN LAS VARILLAS NECESARIAS PARA LLEGAR A DICHOS VALORES EN TODA LA RED ELECTRICA
- CODO OPERACIÓN CON CARGA TIPO CODO SEPARABLE DE 200A, AISLADOS PARA 25 KV, ESPECIFICACION ANSI 386
- CODO OPERACIÓN CON CARGA TIPO CODO PORTAFUSIBLE DE 200A, AISLADOS PARA 25 KV
- INSERTO TIPO APARTARRAYO PREMOLDEADO DE 200A, PARA 25 KV, N CALIBRE 1/0 AWG, ESPECIFICACION ANSI 386
- APARTARRAYO TIPO CODO PREMOLDEADO DE 200A, PARA 25 KV, N CALIBRE 1/0 AWG, ESPECIFICACION ANSI 386
- INDICADOR DE FALLA AUTOAJUSTABLE CON INDICADOR LUMINOSA ESPECIFICACIÓN ANSI 386
- BOQUILLA ESTACIONARIA SENCILLA AISLADA PARA MEDIA TENSION 13.5 KV, SEPARABLE EN OPERACIÓN CON CARGA, ESPECIFICACIÓN ANSI 386.
- TAPON AISLADO PARA MEDIA TENSIÓN 13.5 KV SEPARABLE EN OPERACIÓN CON CARGA, ESPECIFICACIÓN ANSI 386.
- Tierra en base de dispositivo, incluye: rehilete de cobre inmerso en frasa reforzados con GEM, cable de Cu formado verde cal. 2 AWG, varillas tipo cooper weld, soldadura exotermica ducto conduit de 13 mm, conector MET
- PLANTA EMERGENCIA DIESEL,300KW 440V 3F,CASETA INSONORA 3F,AUTOMATICA, INTERRUPTOR,CONTROL EN GENERADOR, TANQUE DE 120 LTS EN CASETA MCA GENERAC,
- EQUIPO TRANSFERENCIA DE 300 KW TIPO MAGNETICO TRIFASICO MCA GENERAC, INDICADORES DE VOLTAJE Y PARO DE EMERGENCIA
- 300 — TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL, OPERACIÓN RADIAL, 225-300-22860Y/13200 VOLTS, DE POTENCIA, CONEXION DELTA-ESTRELLA, 4 DERIVACIONES 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL DE 2.5% C/U 60 Hz, FUSIBLES INTERNOS EN MT, CON APERTURA RADIAL EN EL LADO BAJA TENSION, 2,300 NOMAL AISLAMIENTO 400, ESPECIFICACION NOM-002 NMX-J-285-ANCE, CAPACIDAD INDICADAPRUEBAS PUESTA EN SERVICIO

AUTORIZACIÓN:

Mtro. Joel Iván Zúñiga Gosálvez
Director General de Proyectos de Ingeniería.

Ing. Francisco Luciano Valdez Román
Dirección de Proyectos de Infraestructura Eléctrica y Mecánica.

DATOS GENERALES:

Localización:La Calera.
Municipio: Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco.

PROYECTO:

Construcción de módulo de cuadrillas en la estación de bombeo "La Calera", municipio de Tlajomulco de Zúñiga.

CONTENIDO:

Detalles Generales

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
INDICADA	OCTUBRE 2026	DET-GEN-02

Infraestructura y Obra Pública

S I O P - E - H I D - O B - L P - 0 9 2 6 - 2 0 2 6