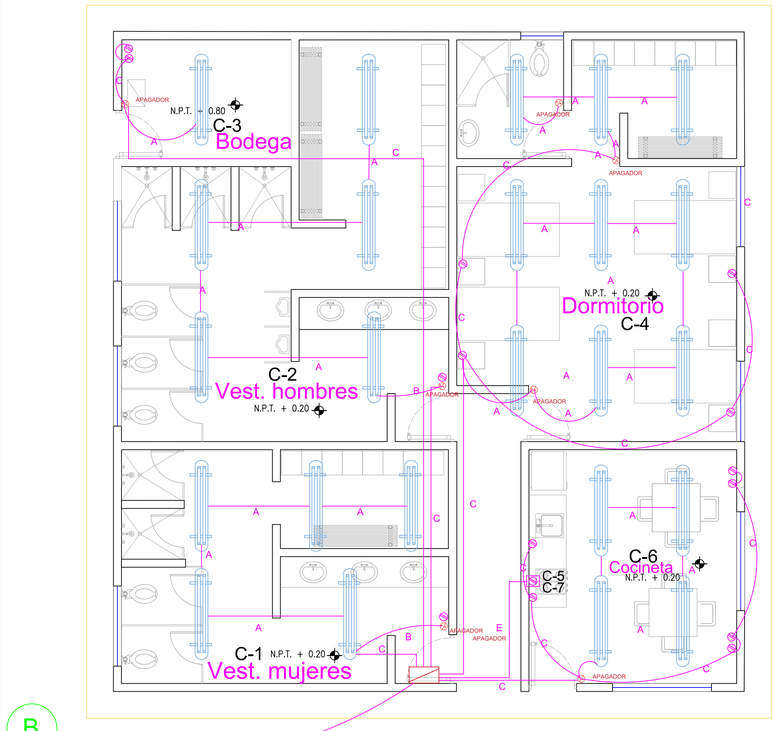
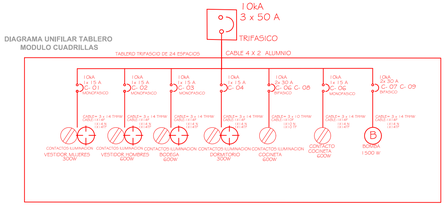


MODULO DE CUADRILLAS

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	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	REGADERA CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15			600	600	25	COBRE	0.96%	125.89
C-04	COMEDOR 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				
C-09							1200	1200	1200	5100				

CUADRO DE CARGAS OFICINAS

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR	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	0.35%	126.75
C-02	SALA DE JUNTAS CONTACTOS E ILUMINACION	12	1	127	4.72	15		600		600	15	COBRE	0.39%	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/ C-12	A/A RECEPCION	10	2	220	6.08	2X30		800		800	10	COBRE	0.77%	218.31
									800	800				
C-13/ C-14	A/A SALA DE JUNTAS	10	2	220	8.08	2X30		800		800	20	COBRE	0.77%	218.31
									800	800				
C-15/ C-16	A/A MONITOREO	10	2	220	8.08	2X30	800			800	20	COBRE	0.77%	218.31
								800		800				
C-17/ C-18	A/A COORDINADORES	10	2	220	8.08	2X30			800	800	30	COBRE	1.15%	217.47
							800			800				
C-19/ C-20	A/A OFICINA 1	10	2	220	8.08	2X30		800		800	30	COBRE	1.15%	217.47
									800	800				
C-21/ C-22	A/A OFICINA 2	10	2	220	8.08	2X30	800			800	30	COBRE	1.15%	217.47
								750		750				
C-23/ C-24	BOMBA	12	2	220	7.58	2X30			750	750	20	COBRE	0.72%	218.42
							5000	5000	4700	14200				

CUADRO DE CARGAS TALLER O ALMACEN

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR	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	0.96%	126.41
C-03/ C-04	A/A OFICINA	10	2	220	8.08	20			800	800	25	COBRE	0.6	218.67
							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/ C-10	BOMBA	12	2	220	7.58	2X30			750	750	30	COBRE	1.08	217.68
									750	750				
							1700	1800	1500	6450				

CUADRO DE CARGAS CUARTO DE MAQUINAS

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR	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/ C-08	A/A EQUIPO DE INVERSOR 1	8	2	220	24.55	30	5400			5400	16	COBRE	74.00%	218.38
								5400		5400				
C-09/ C-10	A/A EQUIPO DE INVERSOR 2	8	2	220	24.55	30			5400	5400	18	COBRE	0.83%	218.17
							5400			5400				
C-11/ C-12	A/A EQUIPO DE INVERSOR 3	8	2	220	24.55	30		5400		5400	20	COBRE	0.92%	217.97
									5400	5400				
C-13/ C-14	A/A EQUIPO DE INVERSOR 4	8	2	220	24.55	30	5400			5400	22	COBRE	1.01%	217.77
								5400		5400				
C-15/ C-16	A/A EQUIPO DE INVERSOR 5	8	2	220	24.55	30	5400			5400	24	COBRE	1.10%	217.57
									5400	5400				
C-17/ C-18	A/A METAL CLAD	8	2	220	24.55	30		5400		5400	26	COBRE	1.20%	217.36
							4600			4600				
C-19/ C-20	GRUA VIAJERA	6	3	220	40.2193708	50		4600		4600	32	COBRE	0.36%	219.63
									4600	4600				
C-21/ C-22	TABLERO DE TELEMETRIA	6	3	220	31.5328672	40	3600			3600	16	COBRE	1.17%	219.62
								3600		3600				
									5100	5100				
							13700	13950	13950	41600				

CUADRO DE CARGAS CASETA 1, 2

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR	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-03	LAMPARAS C-1	3HILIP	2	220	3.08	2X20		300		300	60	ALUMINIO	0.67%	219.63
									300	300				
C-03/ C-05	LAMPARAS C-2	3HILIP	2	220	6.24	2X20	420			420	90	ALUMINIO	0.23%	219.49
								420		420				
C-06/ C-08	LAMPARAS C-3	3HILIP	2	220	6.24	2X20			420	420	60	ALUMINIO	0.35%	219.65
							420			420				
C-07/ C-09	LAMPARAS C-4	3HILIP	2	220	6.24	2X20		420		420	90	ALUMINIO	0.23%	219.49
									420	420				
C-010	MALLA ELECTRIFICADA	12	1	127	4.72	15	600			600	25	COBRE	0.56%	126.35
							2640	1140	1140	4700				

CUADRO DE CARGAS GENERAL DE SERVICIOS GENERALES 220

CIRCUITO NUM.	DESCRIPCION	ALIMENTACION CABLE	FASES	VOLTS	CORRIENTE NOMINAL	CAPACIDAD DE INTERRUPTOR	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							31250			31250				
C-23	CUARTO DE MAQUINAS CC8	2 X1/0	3	220	273.7226277	300		31250		31250	70	ALUMINIO	1.61%	216.46
C-24									31250	31250				
							48450	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
- 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 PRESICION — 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 oficinas y almacenes en la estación de bombeo "La Calera", municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

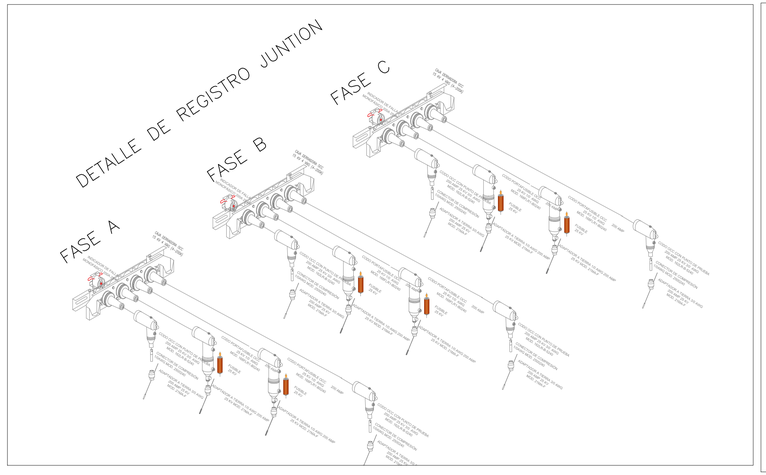
CONTENIDO:

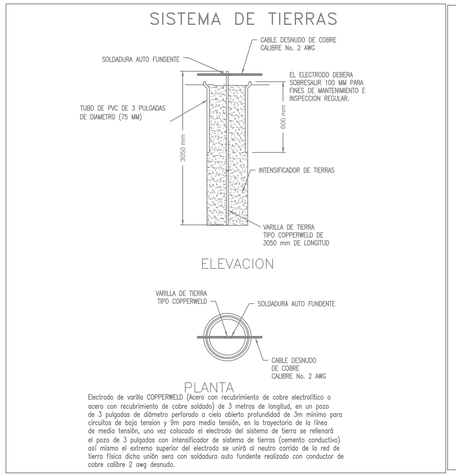
Proyecto Electrico
Edificio del Almacén.

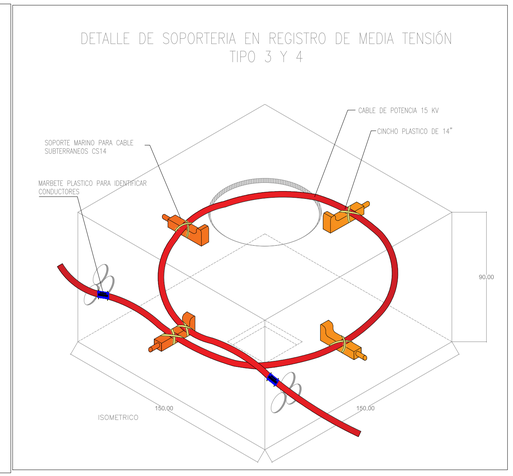
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
INDICADA	OCTUBRE 2026	PE-CUAD-01

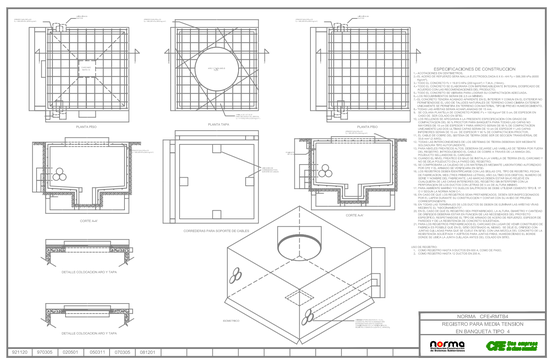
Infraestructura y Obra Pública

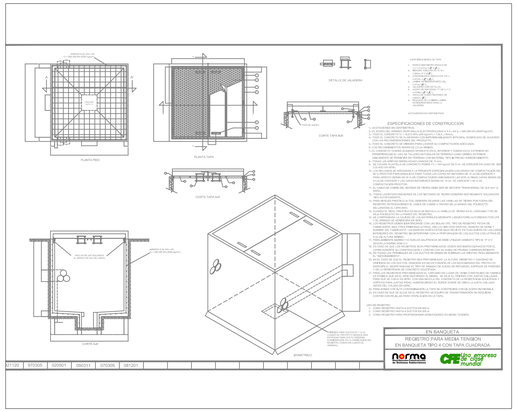
SIOP-PE-HID-OB-LP-09-2025-2026

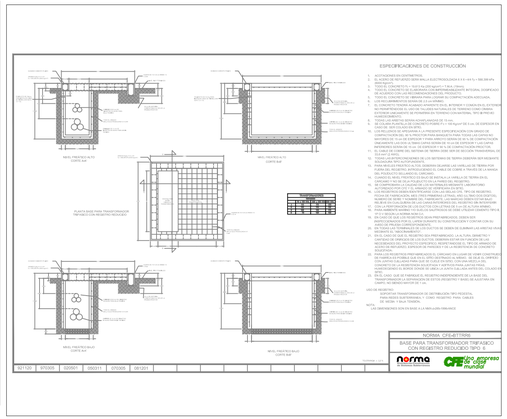




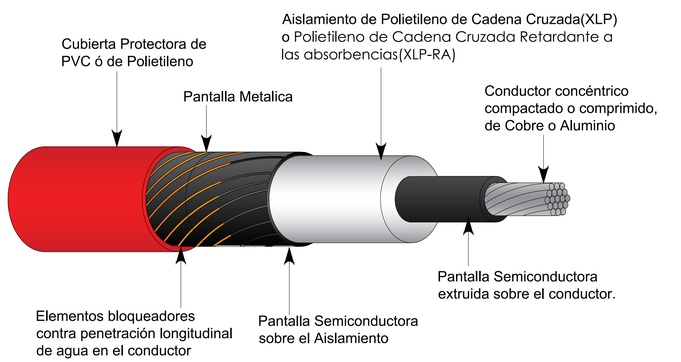




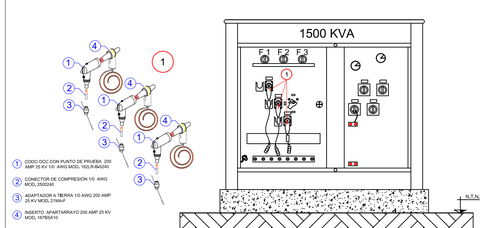




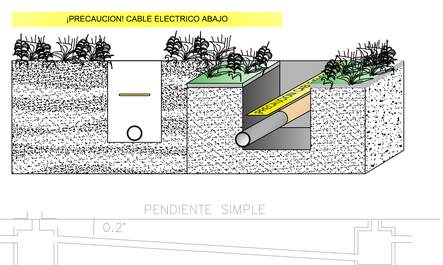
DETALLE DE CABLE DE POTENCIA XLP 15 KV 100% N.A.



DETALLE DE CONEXION DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL

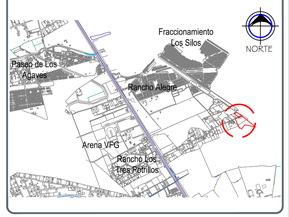


DETALLE DE UBICACION DE CINTA DE PRECAUCIÓN



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA:

SIMBOLOGIA

- TRANSICION TRIFASICA AEREA-SUBTERRANEA 400A, COMPUESTA POR SISTEMA DE MEDICION COMPACTA EN MT, CUCHILLAS MONOPOLARES, APARTARRAYOS TIPO RISER POLE (UNA POR FASE) Y TERMINAL TERMOCONTRACTIL TIPO EXTERIOR, NORMA CFE-TA0300DA.
- 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 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 ARRIOYO TIPO 3 SEGÚN NORMA CFE-HM150 DE 1.16 X 1.16 X 0.80 CON ARO Y TAPA RECONDA DE CONCRETO POLIMERICO PARA USO EN BANQUETA SEGÚN NORMA CFE-B48 CON DISPOSITIVO DE PROTECCION Y CANDADO CON LLAVE MAESTREADA.
- REGISTRO PREFABRICADO DE MEDIA TENSION PARA ARRIOYO TIPO 4 SEGÚN NORMA CFE-HM154 DE 1.50 X 1.50 X 1.50 CON ARO Y TAPA CUADRADA DE CONCRETO POLIMERICO PARA USO EN BANQUETA CON DISPOSITIVO DE PROTECCION Y CANDADO CON LLAVE MAESTREADA.
- 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 POTENCIAL, OPERACION RADIAL, 225-3kVA-22860Y/13,400 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 MOMM, AISLAMIENTO AES, ESPECIFICACION NOM-002 NBR-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"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 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 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 col. 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 Y 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 MOMM, AISLAMIENTO AES, ESPECIFICACION NOM-002 NBR-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 edificio de oficinas y almacenes en la estación de bombeo "La Calera", municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalles Generales

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

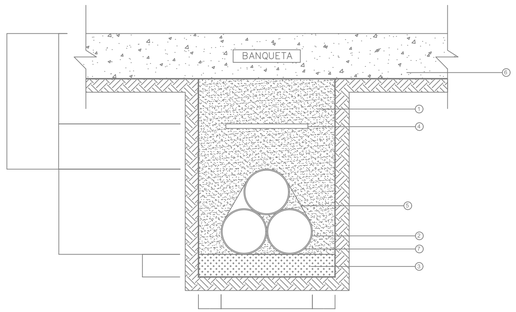
Infraestructura y Obra Pública

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

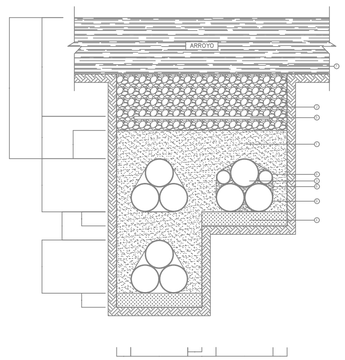
UTILIZAR EN REGISTROS Y POZOS DE VISITA EN MEDIA TENSION.

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

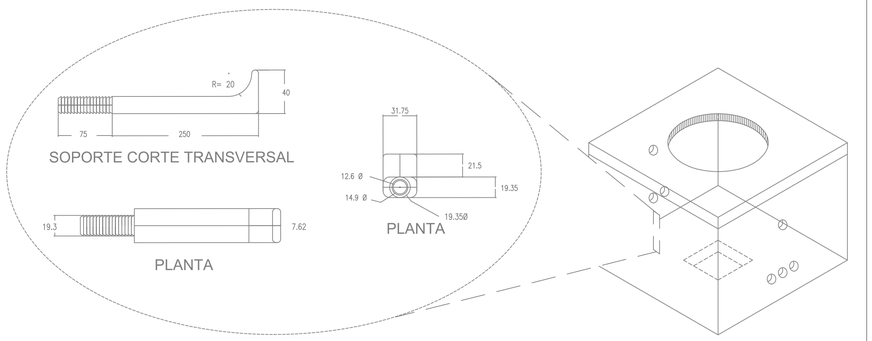
NOTAS:

1.– RELLENO MATERIAL COMPACTADO (90% MINIMO, PROCTOR).
2.– RELLENO MATERIAL COMPACTADO (95% 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.

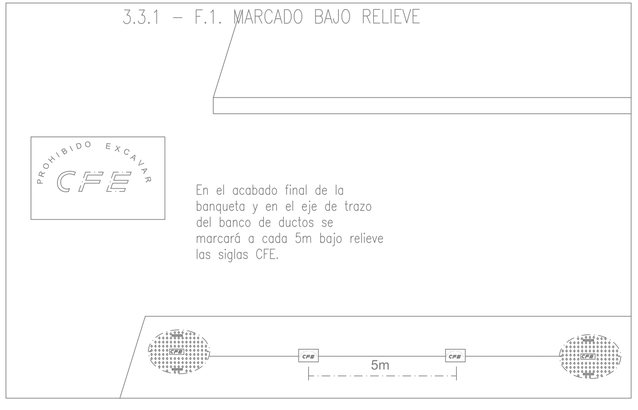
UTILIZAR EN REGISTROS Y POZOS DE VISITA EN MEDIA TENSION.

921120	970305	020501	050311	070305	081201							

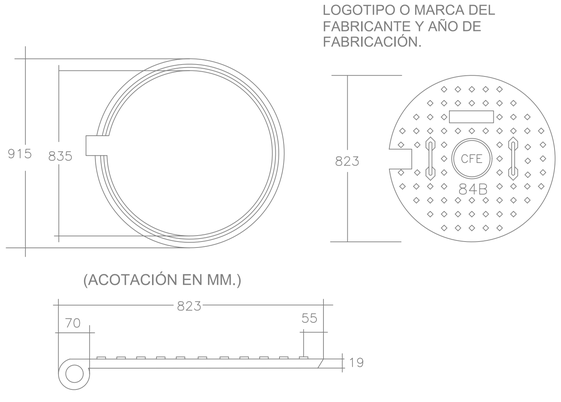
SOPORTE DE CABLES SUBTERRANEOS EN REGISTRO



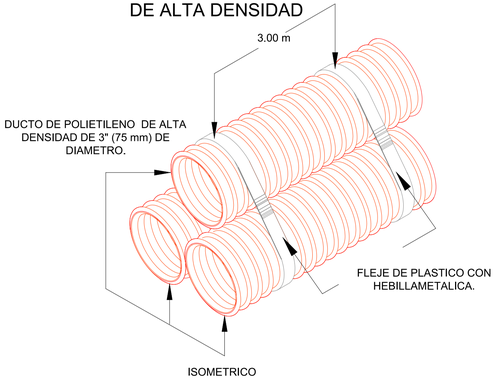
3.3.1 – F.1. MARCADO BAJO RELIEVE



TAPA Y MARCO 84 B DE MATERIAL POLIMÉRICO PARA BANQUETA



POSICION DEL DUCTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

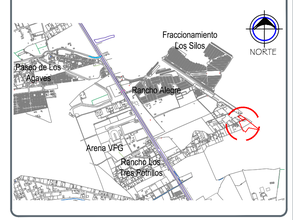


ISOMETRICO

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-H0000ON.
- 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 ARREGLO TIPO 3 SEGÚN NORMA CFE-HMT03 DE 1.16 X 1.16 X 0.80 CON ARO Y TAPA REDONDA DE CONCRETO POLIMERICO PARA USO EN BANQUETA SEGÚN NORMA CFE-B4B CON DISPOSITIVO DE PROTECCION Y CANDADO CON LLAVE MAESTRADA.
- REGISTRO PREFABRICADO DE MEDIA TENSION PARA ARREGLO TIPO 4 SEGÚN NORMA CFE-HMT04 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, 035-1MVA-23KV/FT/LK60 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, 2,500 NOMAL AISLAMIENTO 60L, 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 CADWELD @VI. HILO NEUTRO IRA DIRECTAMENTE ENTERRADO
- SISTEMA DE RED DE TIERRA DE EQUIPO ELECTRICO, COMPUESTA POR CABLE ACS 7x49-3/8, 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 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 dispositivos, incluye: rehilete de cobre inmerso en frasa reforzados con GEM, cable de Cu forrado verde cal. 2 AWG, varillas tipo coopler weld, soldadura exotermica ducto conduit de 13 mm., conector MET
- PLANTA EMERGENCIA DIESEL300KW 440V 3F,CASETA INSONORA 3F,AUTOMATICA, INTERRUPTOR,CONTROL EN GENERADOR, TANQUE DE 100 LTS EN CASETA MCA GENERAC,
- T — EQUIPO TRANSFERENCIA DE 300 KW TIPO MAGNETICO TRIFASICO MCA GENERAC, INDICADORES DE VOLTAJE Y PARO DE EMERGENCIA
- 30kV — TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL, OPERACIÓN RADIAL, 035-300-22860Y/7440 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 60L, 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 edificio de oficinas y almacenes en la estación de bombeo "La Calera", municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

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 5 - 2 0 2 6