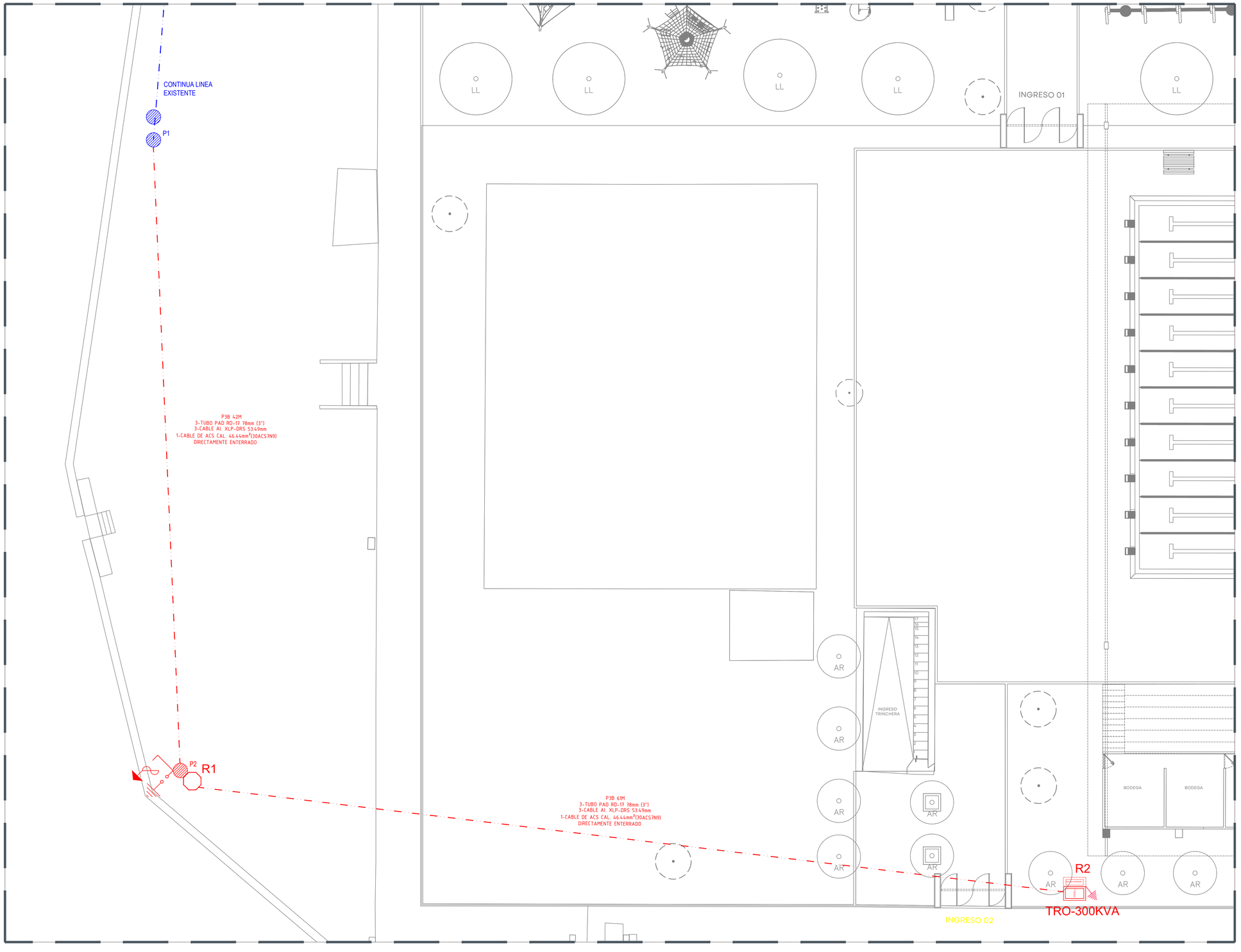
01 MEDIA TENSIÓN

UNIDAD DEPORTIVA ALFONSO DIAZ SANTOS 1:125



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN

REHABILITACIÓN UNIDAD DEPORTIVA ALFONSO DIAZ SANTOS, PUERTO VALLARTA.SIOP-E-DRE-OB-LP-0978-2026

NOTAS:

SIMBOLOGÍA DE DIAGRAMA UNIFILAR

	LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTE PROPIEDAD DE CFE, 23 kV, 3F-4H.
	TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRÁNEA CONTENIENDO: CORTACIRCUITOS FUSIBLES 23 kV 200A. APARTARRAYOS RISER-POLE, MCA. IUSA. TERMINALES TERMOCONTRACTILES 23 kV CAL. 1/0 AWG. TIPO EXTERIOR MCA. 3M. NORMA CFE 8NBT-82003mm TS3D0C0
	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA 3F-4H, 23/60V CON CONDUCTORES DE ENERGÍA DE SECCIÓN REDUCIDA, AISLADO PARA 25 kV CON PANTALLA DE CINTAS DE COBRE, CHAQUETA DE PVC, CANALIZADA EN TUBO PAD RD-17 DE 3 FASES NORMA NRF-024-CFE) Y UN CONDUCTOR DE ACERO RECUBIERTO CON EN ALU CONTENIDO DE CARBONO RECUBIERTO DE COBRE SOLDADO (30 ACS 7 No. 9) FORMADO POR 7 ALAMBRES CALIBRE 9 AWG PARA NEUTRO CORRIDO SEMA INSTALADO DIRECTAMENTE ENTERRADO. *NOTA: EL CONDUCTOR DE HILO NEUTRO CORRIDO SERÁ INSTALADO DIRECTAMENTE ENTERRADO. *SE INSTALARÁ ADEMÁS UN DUCTO DE RESERVA TIPO PAD RD-19 DE 53 mm Ø PARA INSTALACIONES ESPECIALES COMO FIBRA ÓPTICA, TAL COMO LO SUGIERE CFE.
	LÍNEA DE BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEA 3F-4H, 600V CON CONDUCTORES DE ENERGÍA. XLP 25 kV CALIBRE SEGÚN CÉDULA DE CABLEADO EN PLANOS DE ALIMENTACIÓN, INSTALADO EN TUBO POLIDUCTO TIPO PAD RD-19 DE 78 mm.
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL PARA OPERACIÓN ANILLO, CAPACIDAD INDICADA. CONEXIÓN EN MEDIA TENSIÓN 23060 Y/230 V CONEXIÓN EN BAJA TENSIÓN 220/127 V. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CON 4 DERIVACIONES 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL, CON 2.5% CADA UNA. 60 Hz, CON ENFRIAMIENTO NATURAL EN ACEITE CON FUSIBLES INTERNOS EN MEDIA TENSIÓN. CON 0 SIN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EN BAJA TENSIÓN. 2500 m.s.n.m. Y CLASE DE AISLAMIENTO A65, ESPECIFICACIÓN CFE K0000-08. EL EQUIPO CONTARÁ CON BOQUILLAS TIPO POZO, SEGÚN NORMA CFE 8TT56HT64.
	CONECTADOR DE MEDIA TENSIÓN TIPO CODO SEPARABLE OPERACIÓN CON CARGA DE 200A, AISLADO PARA 25 kV CON PANTALLA CONECTADO POR UN CODO CON PUNTO DE PRUEBA Y UN CONECTADOR DE COMPRESIÓN DE ALUMINIO NOM-L-604.
	APARTARRAYO TIPO CODO DE FRENTE MUERTO 200A, 25 kV, ESPECIFICACIÓN V4100-43 Y ANSI 386.
	INDICADOR DE FALLA DE RESTABLECIMIENTO AUTOMÁTICO DE 200A. NORMA CFE 1F-200.
M	MEDIDOR CFE TRIFÁSICO EN BAJA TENSIÓN AL LÍMITE DEL PREDIO DE 7 TERMINALES.

SIMBOLOGÍA DE MEDIA TENSIÓN

	LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTE PROPIEDAD DE CFE, 23 kV, 3F-4H.
	POSTE DE CONCRETO EXISTENTE DE 13 m DE ALTURA NORMA POR-13-600.
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO POSTE EXISTENTE.
	RETENIDA DE ESTACA Y ANCLA (REA) EXISTENTE.
	RETENIDA DE BANQUETA ANCLA (RBA) EXISTENTE.
300kVA	BANCO DE CAPACITORES AUTOMÁTICO EXISTENTE.
	ESTRUCTURA CON CUCHILLAS MONOPOLARES EXISTENTE.
	TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRÁNEA CONTENIENDO: CORTACIRCUITOS FUSIBLES 23 kV 200A. APARTARRAYOS RISER-POLE, MCA. IUSA. TERMINALES TERMOCONTRACTILES 23 kV CAL. 1/0 AWG. TIPO EXTERIOR MCA. 3M. NORMA CFE 8NBT-82003mm TS3D0C0
	LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA 3F-4H, 200/0V CON CONDUCTORES DE ENERGÍA DE SECCIÓN REDUCIDA, AISLADO PARA 25 kV CON PANTALLA DE CINTAS DE COBRE, CHAQUETA DE PVC, CANALIZADA EN TUBO PAD RD-17 DE 3 FASES NORMA NRF-024-CFE) Y UN CONDUCTOR DE ACERO RECUBIERTO CON EN ALU CONTENIDO DE CARBONO RECUBIERTO DE COBRE SOLDADO (30 ACS 7 No. 9) FORMADO POR 7 ALAMBRES CALIBRE 9 AWG PARA NEUTRO CORRIDO SEMA INSTALADO DIRECTAMENTE ENTERRADO. *NOTA: EL CONDUCTOR DE HILO NEUTRO CORRIDO SERÁ INSTALADO DIRECTAMENTE ENTERRADO. *SE INSTALARÁ ADEMÁS UN DUCTO DE RESERVA TIPO PAD RD-19 DE 53 mm Ø PARA INSTALACIONES ESPECIALES COMO FIBRA ÓPTICA, TAL COMO LO SUGIERE CFE.
	LÍNEA DE BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEA 3F-4H, 220V CON CONDUCTORES DE ENERGÍA. XLP 25 kV CALIBRE SEGÚN CÉDULA DE CABLEADO EN PLANOS DE ALIMENTACIÓN, INSTALADO EN TUBO POLIDUCTO TIPO PAD RD-17
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL PARA OPERACIÓN ANILLO, CAPACIDAD 300KVA. CONEXIÓN EN MEDIA TENSIÓN 23060 Y/230 V CONEXIÓN EN BAJA TENSIÓN 220/127 V. CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CON 4 DERIVACIONES 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL, CON 2.5% CADA UNA. 60 Hz, CON ENFRIAMIENTO NATURAL EN ACEITE CON FUSIBLES INTERNOS EN MEDIA TENSIÓN. CON 0 SIN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EN BAJA TENSIÓN. 2500 m.s.n.m. Y CLASE DE AISLAMIENTO A65, ESPECIFICACIÓN CFE K0000-08. EL EQUIPO CONTARÁ CON BOQUILLAS TIPO POZO, SEGÚN NORMA CFE 8TT56HT64.
	REGISTRO PRECOLADO DE MEDIA TENSIÓN NORMA CFE TN-RMTB13 (1.55 m X 1.10 m X 1.55 m), CON PROTOCOLO DE LAPEM, TAPA Y ARO 848 DE CONCRETO POLIMÉRICO Fc = 400 kg/cm² PARA BANQUETA ESPECIFICACIÓN CFE 2D050-04
	REGISTRO PRECOLADO DE MEDIA TENSIÓN NORMA CFE TN-RMTA13 (1.55 m X 1.55 m X 1.55 m), CON PROTOCOLO DE LAPEM, TAPA Y ARO 848 DE CONCRETO POLIMÉRICO Fc = 400 kg/cm² PARA ARROYO ESPECIFICACIÓN CFE 2D050-04
	SISTEMA DE TIERRA FORMADO CON CABLE DE ACERO RECUBIERTO CON EN ALU CONTENIDO DE CARBONO RECUBIERTO DE COBRE SOLDADO DE ACS CAL. 46.44mm² (3DACS7N9) CONECTADO A LA VARILLA TIPO COOPERWELD 5/8" X 3000 mm CON CARGA CADWELD PARA OBTENER VALORES MAXIMOS DE 10 Ω EN TIEMPO DE ESTIAJE Y 5 Ω EN TIEMPO DE LLUVIAS.
	RED DE TIERRA FORMADO CONFORMADO EN CADA REGISTRO DE MEDIA TENSIÓN CON CABLE DE ACERO RECUBIERTO CON EN ALU CONTENIDO DE CARBONO RECUBIERTO DE COBRE SOLDADO DE ACS CAL. CAL.46.44mm² (3DACS7N9) CORRESPONDIENTE Y SOLDADO A LA VARILLA TIPO CADWELD MEDIANTE CARGA CADWELD.

AUTORIZACIÓN:

Mtro. David Miguel Zamora Bueno
Secretario de Infraestructura y Obra Pública

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

Ing. Francisco Luciano Valdez Román
Dirección de Proyectos de Infraestructura Electrica y Mecanica

DATOS GENERALES

Localización: Puerto Vallarta, Jalisco.

Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco.

PROYECTO:

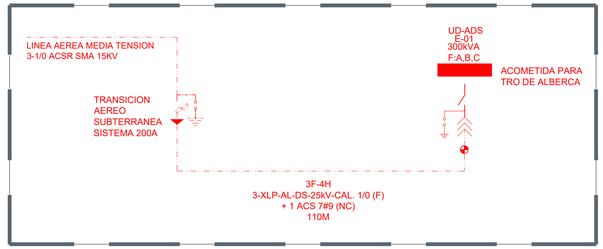
Suministro e instalación de obra electromecánica e instalación de luminarias exteriores en el área de alberca de la unidad deportiva Alfonso Diaz Santos, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

CONTENIDO:

MEDIA TENSIÓN

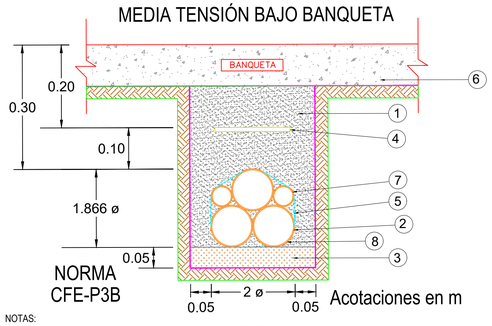
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
INDICADA	NOVIEMBRE 2026	MT-01

Infraestructura y Obra Pública



CODIGO DE COLORES	
COLOR	INDICA
ROJO	INSTALACION DE PROYECTO
AZUL	INSTALACION EXISTENTE
VERDE	INSTALACION A RETIRAR

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



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 3/4"

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.- POSICION DEL DUCTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 38.1 ø 50.8 mm DE ø DE COLOR ROJO Ó ANARANJADO, PARA INSTALACIONES DE COMUNICACIONES; EN CASO DE EXISTIR ACUERDO PARA SU ULTILIZACION.

8.- 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.

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN



NOTAS:

SIMBOLOGÍA DE DIAGRAMA UNIFILAR

	LINEA AEREA DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTE PROPIEDAD DE CFE, 23 kV, 3F-4H.
	TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRANEA CONTENIENDO: CORTACIRCUITOS FUSIBLES 25 kV 200A. APARTARRAYOS INDEP+POLE, MCR. 120A. TERMINALES TERMOCONTRACTILES 25 kV CAL. 1/0 AWG. TIPO EXTERIOR MCA. 3M. SERIE CSEM EQUIVALENTE O SIMILAR.
	LINEA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA 3F-4H, 25/50V CON CONDUCTORES DE ENERGIA DE SECCIÓN REDUCIDA (ALTO GRADIENTE) CON MATERIAL BLOQUEADOR DE AGUA) DE XLP 25 kV CALIBRE 1/0 AWG DE ALUMINIO PARA 25 kV CON AISLAMIENTO XLP, CON PROTOCOLO DE PRUEBA Y UN CONECTADOR DE COMPRESIÓN DE CONDUCTORES DE COBRE CALIBRE 1/0 AGS Y TAL 1/0 FORMADO POR 7 ALAMBRES CALIBRE 9 AWG PARA NEUTRO CORRIDO, INSTALADO EN TUBO POLIDUCTO TIPO PAD RD-19 DE 53 mm Ø (2"DN). *NOTA: EL CONDUCTOR DE HILO NEUTRO CORRIDO SERA INSTALADO DIRECTAMENTE ENTERRADO. *SE INSTALARA ADEMAS UN DUCTO DE RESERVA TIPO PAD RD-19 DE 53 mm Ø PARA INSTALACIONES ESPECIALES COMO FIBRA OPTICA, TAL COMO LO SUGIERE CFE.
	LINEA DE BAJA TENSIÓN SUBTERRANEA 3F-4H, 600V, CON CONDUCTORES DE ENERGÍA. XLP 25 kV CALIBRE SEGÚN CEDULA DE CABLEADO EN PLANOS DE ALIMENTACIÓN, INSTALADO EN TUBO POLIDUCTO TIPO PAD RD-19 DE 76 mm Ø.
	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL PARA OPERACION ANILLO, CAPACIDAD INDICADA, CONEXIÓN EN MEDIA TENSIÓN 23980/13200 Y CONEXIÓN EN BAJA TENSIÓN 220/127 V, CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CON 4 BOQUILLAS TIPO POZO, SERIE INSTALADO EN REGISTRO NORMA CFE, ENFRIADO EN FORMA OA CON AISLAMIENTO NATURAL EN ACEITE CON FUSIBLES INTERNOS EN MEDIA TENSIÓN, CON 2 SIN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO EN BAJA TENSIÓN, 2500 m.s.n.m. Y CLASE DE AISLAMIENTO A65, ESPECIFICACIÓN CFE K0000-08. EL EQUIPO CONTARA CON BOQUILLAS TIPO POZO, SERIE INSTALADO EN REGISTRO NORMA CFE, 81TM01xx.
	CONECTADOR DE MEDIA TENSIÓN TIPO CODO SEPARABLE OPERACIÓN CON CARGA DE 200A, AISLADO PARA 25 kV CON AISLAMIENTO XLP, CODO CON PUNTO DE PRUEBA Y UN CONECTADOR DE COMPRESIÓN DE ALUMINIO, NOM-L-464.
	APARTARRAYO TIPO CODO DE FRENTE MUERTO 200A, 25 kV, ESPECIFICACIÓN V4100-43 Y ANSI 386.
	INDICADOR DE FALLA DE RESTABLECIMIENTO AUTOMÁTICO DE 200A, NORMA CFE IF-200.
M	MEDIDOR CFE TRIFÁSICO EN BAJA TENSIÓN AL LÍMITE DEL PREDIO DE 7 TERMINALES.

SIMBOLOGÍA DE MEDIA TENSIÓN

	LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTE PROPIEDAD DE CFE, 23 kV, 3F-4H.
	POSTE DE CONCRETO EXISTENTE DE 13 m DE ALTURA NORMA PCR-13-600.
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO POSTE EXISTENTE.
	RETENIDA DE ESTACA Y ANCLA (REA) EXISTENTE.
	RETENIDA DE BANQUETA ANCLA (REA) EXISTENTE.
	BANCO DE CAPACITORES AUTOMÁTICO EXISTENTE.
	ESTRUCTURA CON CUCHILLAS MONOPOLARES EXISTENTE.
	TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRANEA CONTENIENDO: CORTACIRCUITOS FUSIBLES 25 kV 200A. APARTARRAYOS INDEP+POLE, MCR. 120A. TERMINALES TERMOCONTRACTILES 25 kV CAL. 1/0 AWG. TIPO EXTERIOR MCA. 3M. SERIE CSEM EQUIVALENTE O SIMILAR.
	LINEA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA 3F-4H, 25/50V CON CONDUCTORES DE ENERGIA DE SECCIÓN REDUCIDA (ALTO GRADIENTE) CON MATERIAL BLOQUEADOR DE AGUA) DE XLP 25 kV CALIBRE 1/0 AWG DE ALUMINIO PARA 25 kV CON AISLAMIENTO XLP, CON PROTOCOLO DE PRUEBA Y UN CONECTADOR DE COMPRESIÓN DE CONDUCTORES DE COBRE CALIBRE 1/0 AGS Y TAL 1/0 FORMADO POR 7 ALAMBRES CALIBRE 9 AWG PARA NEUTRO CORRIDO, INSTALADO EN TUBO POLIDUCTO TIPO PAD RD-19 DE 53 mm Ø (2"DN). *NOTA: EL CONDUCTOR DE HILO NEUTRO CORRIDO SERA INSTALADO DIRECTAMENTE ENTERRADO. *SE INSTALARA ADEMAS UN DUCTO DE RESERVA TIPO PAD RD-19 DE 53 mm Ø PARA INSTALACIONES ESPECIALES COMO FIBRA OPTICA, TAL COMO LO SUGIERE CFE.
	LÍNEA DE BAJA TENSIÓN SUBTERRANEA 3F-4H, 220V, CON CONDUCTORES DE ENERGÍA. XLP 25 kV CALIBRE SEGÚN CEDULA DE CABLEADO EN PLANOS DE ALIMENTACIÓN, INSTALADO EN TUBO POLIDUCTO TIPO PAD RD-17
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL PARA OPERACIÓN ANILLO, CAPACIDAD 300kVA, CONEXIÓN EN MEDIA TENSIÓN 23980/13200 Y CONEXIÓN EN BAJA TENSIÓN 220/127 V, CONEXIÓN ESTRELLA-ESTRELLA, CON 4 BOQUILLAS TIPO POZO, SERIE INSTALADO EN REGISTRO NORMA CFE, ENFRIADO EN FORMA OA CON AISLAMIENTO NATURAL EN ACEITE CON FUSIBLES INTERNOS EN MEDIA TENSIÓN, CON 2 SIN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO EN BAJA TENSIÓN, 2500 m.s.n.m. Y CLASE DE AISLAMIENTO A65, ESPECIFICACIÓN CFE K0000-08. EL EQUIPO CONTARA CON BOQUILLAS TIPO POZO, SERIE INSTALADO EN REGISTRO NORMA CFE, 81TM01xx.
	REGISTRO PRECOLADO DE MEDIA TENSIÓN NORMA CFE-TH-RMTB2 (1.16 m X 1.16 m X 0.90 m), CON PROTOCOLO DE LAPSO, TAPA Y ARO AHS DE CONCRETO POLIMÉRICO-Y-1 = 800 kg/cm² PARA BANQUETA ESPECIFICACIÓN CFE 2000UM.
	REGISTRO PRECOLADO DE MEDIA TENSIÓN NORMA CFE-TH-RMTA2 (1.55 m X 1.55 m X 1.55 m), CON PROTOCOLO DE LAPSO, TAPA Y ARO AHS DE CONCRETO POLIMÉRICO-Y-1 = 800 kg/cm² PARA ARROYO ESPECIFICACIÓN CFE 2000UM.
	SISTEMA DE TIERRA FORMADO CON CABLE DE ACERO RECOCIDO CON BAJO CONTENIDO DE CARBONO RECUBIERTO DE COBRE SOLDADO (30 AGS) DEL CALIBRE CORRESPONDIENTE Y SOLDADO A LAS VARILLAS TIPO COPPERWELD DE 16 mm Ø X 3.05 m DE LONGITUD PARA CADWELD PARA OBTENER VALORES MAXIMOS DE 10 Ω EN TIEMPO DE ESTIAJE Y 5 Ω EN TIEMPO DE LLUVIAS.
	HILO NEUTRO CORRIDO MULTIATERRIZADO EN CADA REGISTRO DE MEDIA TENSIÓN CON CABLE DE ACERO RECOCIDO CON BAJO CONTENIDO DE CARBONO RECUBIERTO DE COBRE SOLDADO (30 AGS) DEL CALIBRE CORRESPONDIENTE Y SOLDADO A LA VARILLA TIPO CADWELD (MEDIANTE CARGA CADWELD)

AUTORIZACIÓN:

Mtro. David Miguel Zamora Bueno
Secretario de Infraestructura y Obra Pública

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosálvez Director General de Proyectos de Ingeniería	Ing. Francisco Luciano Valdez Román Direccion de Proyectos de Infraestructura Electrica y Mecanica

DATOS GENERALES

Localización: Puerto Vallarta, Jalisco.

Municipio: Puerto Vallarta, Jalisco.

PROYECTO:

Suministro e instalación de obra electromecánica e instalación de luminarias exteriores en el área de alberca de la unidad deportiva Alfonso Diaz Santos, municipio de Puerto Vallarta, Jalisco.

CONTENIDO:

MEDIA TENSIÓN

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
INDICADA	NOVIEMBRE 2026	MT-02

REHABILITACIÓN UNIDAD DEPORTIVA ALFONSO DIAZ SANTOS, PUERTO VALLARTA.SIOP-E-DRE-OB-LP-0978-2026

Infraestructura y Obra Pública