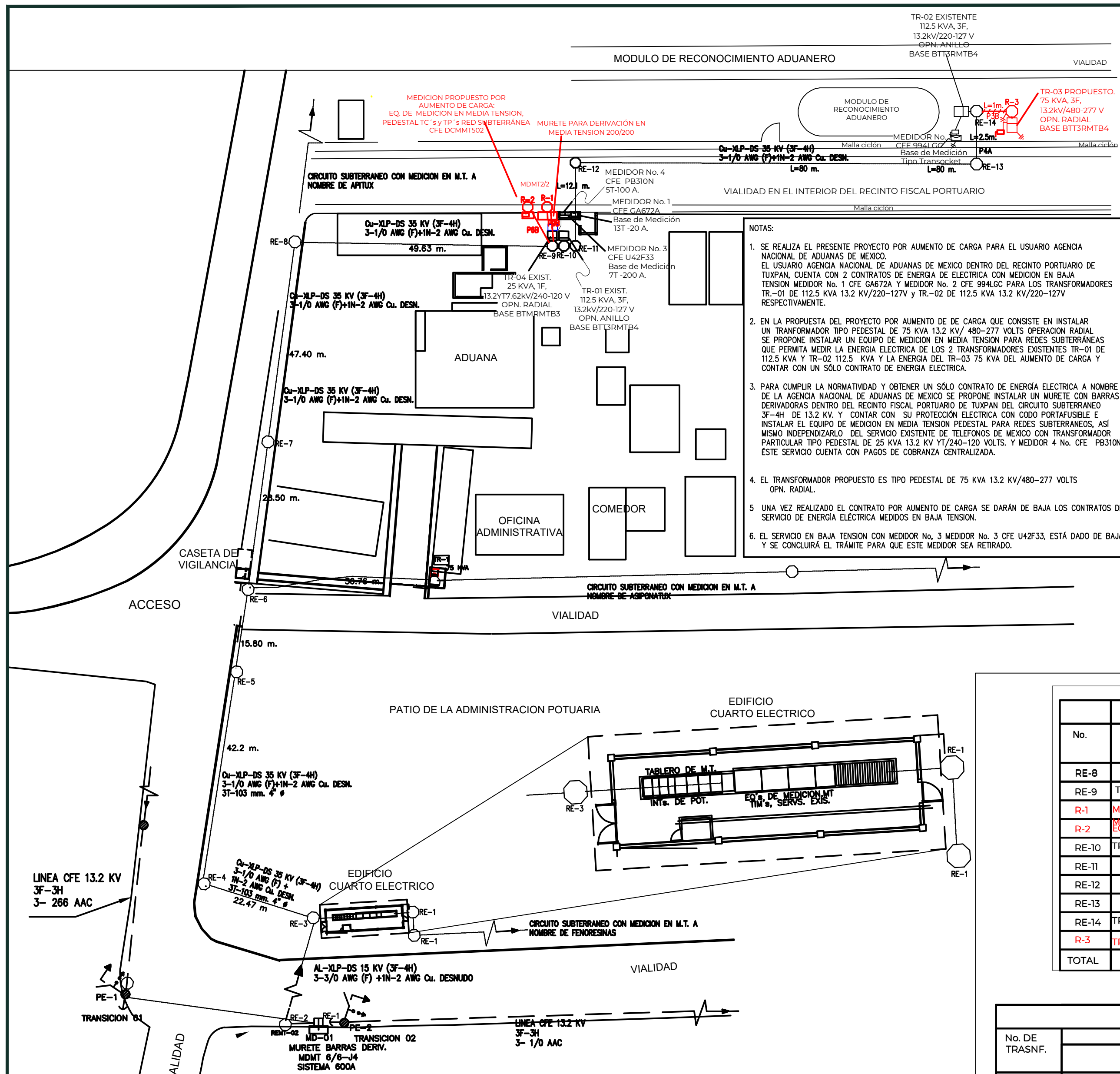
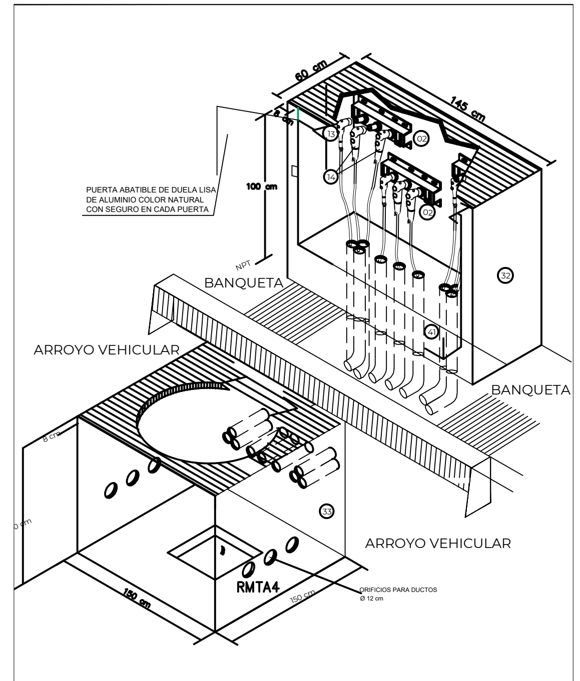
MODULO DE RECONOCIMIENTO ADUANERO

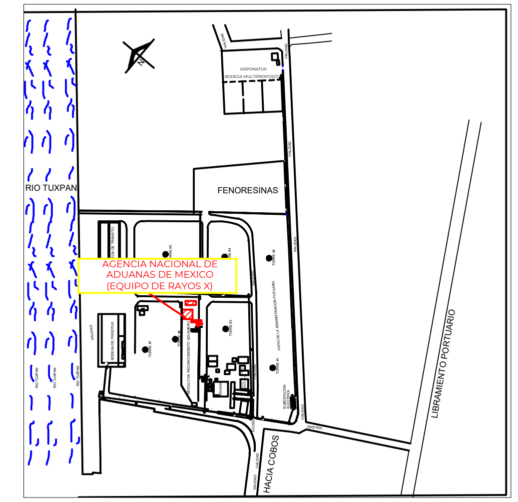


NOTAS:

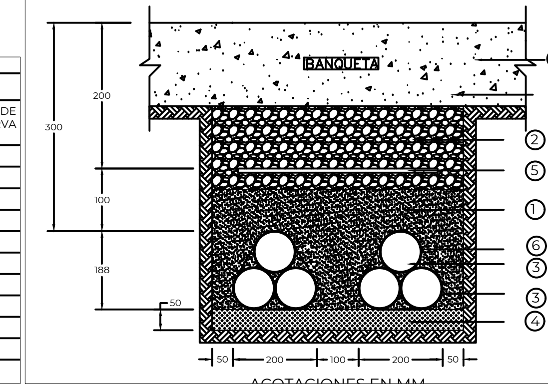
1. SE REALIZA EL PRESENTE PROYECTO POR AUMENTO DE CARGA PARA EL USUARIO AGENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE MEXICO. EL USUARIO AGENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE MEXICO DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO DE TUXPAN, CUENTA CON 2 CONTRATOS DE ENERGIA DE ELECTRICA CON MEDICION EN BAJA TENSION MEDIDOR No. 1 CFE GA672A Y MEDIDOR No. 2 CFE 994LGC PARA LOS TRANSFORMADORES TR.-01 DE 112.5 KVA 13.2 KV/220-127V y TR.-02 DE 112.5 KVA 13.2 KV/220-127V RESPECTIVAMENTE.
2. EN LA PROPUESTA DEL PROYECTO POR AUMENTO DE DE CARGA QUE CONSISTE EN INSTALAR UN TRANFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 75 KVA 13.2 KV/ 480-277 VOLTS OPERACION RADIAL SE PROPONE INSTALAR UN EQUIPO DE MEDICION EN MEDIA TENSION PARA REDES SUBTERRÁNEAS QUE PERMITA MEDIR LA ENERGIA ELECTRICA DE LOS 2 TRANSFORMADORES EXISTENTES TR-01 DE 112.5 KVA Y TR-02 112.5 KVA Y LA ENERGIA DEL TR-03 75 KVA DEL AUMENTO DE CARGA Y CONTAR CON UN SÓLO CONTRATO DE ENERGIA ELECTRICA.
3. PARA CUMPLIR LA NORMATIVIDAD Y OBTENER UN SÓLO CONTRATO DE ENERGÍA ELECTRICA A NOMBRE DE LA AGENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE MEXICO SE PROPONE INSTALAR UN MURETE CON BARRAS DERIVADORAS DENTRO DEL RECINTO FISCAL PORTUARIO DE TUXPAN DEL CIRCUITO SUBTERRANEO 3F-4H DE 13.2 KV. Y CONTAR CON SU PROTECCIÓN ELECTRICA CON CODO PORTAFUSIBLE E INSTALAR EL EQUIPO DE MEDICION EN MEDIA TENSION PEDESTAL PARA REDES SUBTERRANEOS, ASÍ MISMO INDEPENDIZARLO DEL SERVICIO EXISTENTE DE TELEFONOS DE MEXICO CON TRANSFORMADOR PARTICULAR TIPO PEDESTAL DE 25 KVA 13.2 KV YT/240-120 VOLTS. Y MEDIDOR 4 No. CFE PB310N, ÉSTE SERVICIO CUENTA CON PAGOS DE COBRANZA CENTRALIZADA.
4. EL TRANSFORMADOR PROPUESTO ES TIPO PEDESTAL DE 75 KVA 13.2 KV/480-277 VOLTS OPN. RADIAL.
5. UNA VEZ REALIZADO EL CONTRATO POR AUMENTO DE CARGA SE DARÁN DE BAJA LOS CONTRATOS DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIDOS EN BAJA TENSION.
6. EL SERVICIO EN BAJA TENSION CON MEDIDOR No, 3 MEDIDOR No. 3 CFE U42F33, ESTÁ DADO DE BAJA Y SE CONCLUIRÁ EL TRÁMITE PARA QUE ESTE MEDIDOR SEA RETIRADO.



MURETE PARA DERIVACION EN MEDIA TENSION 200/200
CON BARRAS DERIVADORAS J3 ESPEC. CFE-MDMT2/2
CON REGISTRO TIPO 4 EN BANQUETA ESPEC. CFE RMTB4



DETALLE "B"
BANCO DE DUCTOS P6A



NOTAS:

1.- RELLENO MATERIAL COMPACTADO (90% MINIMO, PROCTOR).
2.- RELLENO MATERIAL COMPACTADO (95% MINIMO, PROCTOR)
3.- DUCTO DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD DE 78 mm ø, COLOR ROJO
4.- PISO COMPACTADO (90% MINIMO, PROCTOR).
5.- CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA 300 mm CON LA LEYEND " NO EXCAVE LINEAS DE ALTA TENSION"
6.- FLEJE PLASTICO CON HEBILLA METALICA COLOCADO A CADA 3 m DEL BANCO DE DUCTOS DUCTOS.
7.- RESTITUIR EL PISO EXISTENTE DEJANDOLO IGUAL AL ENCONTRAD EN SITIO.

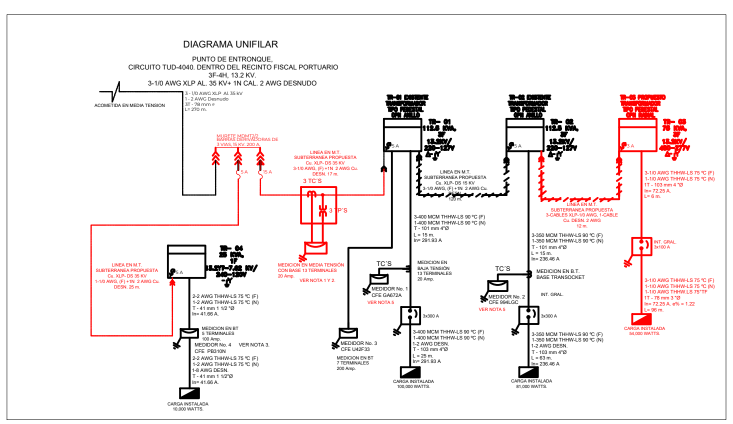
CUADRO DE DISPOSITIVOS DE LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION

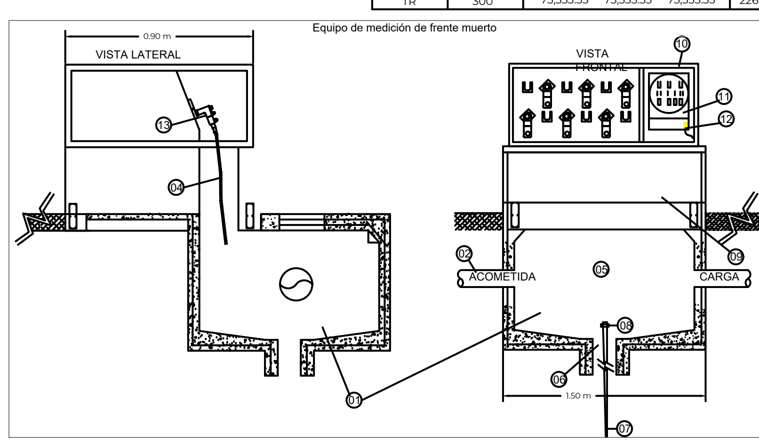
No.	EQUIPO	REGISTRO	MARCO Y TAPA DE Fe. FUNDIDO	ARO Y TAPA DE MTL. POLIMERICO	CORREDERA METALICA (60 cm.)	CORREDERA METALICA (100 cm.)	MENSULA METALICA (35 cm.)	AISLADORES DE NEOPRENO	ELECTRODO 16x3000 MM.	COCA DE RESERVA
RE-8		RMTB4	1	0	3	0	4	12	1	1
RE-9	TR-4 25 KVA	RMTB4	1	0	3	0	8	24	1	1
R-1	MURETE MDMT2/2	RMTB4	1	0	4	0	8	24	1	1
R-2	EQ. MEDICION MT	RMTB4	1	0	4	0	8	24	1	1
RE-10	TR-1 112.5 KVA	RMTB4	1	0	3	0	8	24	1	1
RE-11		RMTB4	1	0	3	0	8	24	1	1
RE-12		RMTA3	1	0	3	0	8	24	1	1
RE-13		RMTB4	1	0	3	0	8	24	1	1
RE-14	TR-2 112.5 KVA	RMTB4	1	0	3	0	8	24	1	1
R-3	TR-3 75 KVA	RMTB4	1	0	3	0	6	18	1	1
TOTAL			3	0	11	0	22	66	1	3

CUADRO DE CARGAS

No. DE TRASNF.	CONECTADO A LA	FASE A	FASE B	FASE C	WATTS TOTALES	CORRIENTE NOMINAL EN AMPERES	CALIBRE DEL CONDUCTOR	DIAM.DE TUBERIA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	DEMANDA CONTRATADA EN KW.	NUEVA DEMANDA A CONTRATAR EN KW.	DEMANDA EN KVA.
TR-01	112.5 KVA	33,333.33	33,333.33	33,333.33	100,000.00	291.93	300 MCM	103 mm.	3 X 300 A	71.00	71.00	78.88
TR-02	112.5 KVA	27,000.00	27,000.00	27,000.00	81,000.00	236.46	300 MCM	103 mm.	3 X 300 A	81.00	65.00	72.22
TR-03	75 KVA	15,000.00	15,000.00	15,000.00	45,000.00	60.14	1/0 AWG	103 mm.	3 X 100 A		41.00	45.55
TR	300	75,333.33	75,333.33	75,333.33	226,000.00	-- ---	-- ---	-- ---	-- ---	152.00	177.00	196.65

AUMENTO DE CARGA = 25.00 KW





Especificaciones de materiales y equipo a cargo del solicitante:

1.- Registro de concreto de acuerdo RMTA4
2.- Tubo PAD 101 mm. de color rojo o naranja RD19.
3.- Terminal tipo codo para cable calibre 3/0 AWG, 15 KV. incluye adaptador de tierra.
4.- Cables XLP Al. Calibre 3/0 AWG 15 KV.
5.- Acometida
6.- Dren para agua
7.- Electrodo de tierra 5/8 X3000 mm. de longitud.
8.- Conector soldable para varilla de tierra
9.- Base de concreto de 0.5 m de altura para soportar el equipo de medicion en MT para distribucion subterraneo.
10.- Base de Medición de 13 Terminales, 20 A.

Material y equipo instalado por y a cargo de CFE

11.- Medidor enchufable multifuncion
12.- Sello
13.- Equipo de medicion en media tension tipo pedestal para distribucion subterranea.

NOTAS

1.- La configuracion y diseño de la subestacion es responsabilidad del usuario, cumpliendo con la NOM-001-SEDE y sujeta a Dictamen de una Unidad de Verificacion de Instalaciones Electricas aprobada por la Secretaria de Energia.
2.- La tierra fisica del medidor no debe ser la misma que la de la subestacion (apartarrayos) por proteccion del medidor y el conductor bajante a tierra tamaño 13.3 mm2 (6 AWG) minimo de acuerdo al Art. 250 de la NOM-001-SEDE.
3.- La base de concreto y el registro deben tener como minimo un espesor de 0.1 m y con un factor de carga minimo de 150 Kg/cm2.
4.- El equipo de medicion debe de colocarse en un lugar accesible y al limite de la propiedad.
5.- CFE definira el registro o poste donde se efectuara la transicion.
6.- Los tramites para el suministro de energia electrica deben ser de acuerdo a la especificacion CFE DCPROASO Atencion de Solicitudes de Servicio de Energia Electrica.
7.- La falta de cumplimiento de estas especificaciones sera motivo de que la CFE no proporcione el suministro.

ZONA DE PROYECTO

LISTA DE MATERIALES

No.REF.	DESCRIPCION	CANT	UNID
1	ADAPTADOR DE TIERRA 200 A. CAL.1/0 AWG. CAT. SADP-E MCA. CHARDON	20	PZ
2	BARRAS DERIVADORAS DE 3 VÍAS, 200 A. PARA 35 KV, CAT. 373J3 MCA. CHARDON	3	PZ
3	BASE PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO CON REGISTRO EN MEDIA TENSION TIPO 4 BTTRMTB4	2	PZ
4	BASE DE MEDICION DE 13 TERMINALES 200 A.	1	PZ
5	BASE PARA EQUIPO DE MEDICION TIM´S TIPO PEDESTAL	1	PZ
6	CABLE XLP 35 KV. AL. CAL 1/0 AWG AISLAMIENTO 100%	150	ML
7	CABLE DE Cu. DESNUDO CAL. 2 AWG.	11	KG
8	CABLE DE COBRE CAL. 1/0 AWG AISL. THHW-LS 90°C COLOR NEGRO	36	ML
9	CABLE DE COBRE CAL. 6 AWG AISL. THHW-LS 90°C COLOR VERDE	4	ML
10	CABLE DE COBRE CAL. 8 AWG AISL. THHW-LS 90°C COLOR VERDE	95	ML
11	CARGA No. 90 DE SOLDADURA CADWELD	7	PZ
12	CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM. CON LA LEYENDA, NO EXCAVE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN	30	ML
13	CONECTOR TIPO CODO OCC CAL. 1/0 AWG, 35KV, 200 A, CAT. 35LE200 MCA. CHARDON	16	PZ
14	CONECTOR TIPO CODO PORTAFUSIBLE CABLE CAL. 1/0 AWG, 35 KV, 200 A, CAT. 35-LFE200 MCA. CHARDON	4	PZ
15	CONECTOR PARA VARILLA DE TIERRA COPERWELD	1	PZ
16	CORREDERA DE ACERO GALV. DE 60 CM.	11	PZ
17	FLEJE DE PLASTICO DE 5/8" DE ANCHO	6	M
18	FUSIBLE PARA CODO PORTAFUSIBLE 5 A. 35 KV. MCA. CHARDON	1	PZ
19	FUSIBLE PARA CODO PORTAFUSIBLE 15 A. 35 KV. MCA. CHARDON	3	PZ
20	GABINETE PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 x 100A. EN CAJA MOLDEADA MCA. SIEMENS.	1	PZ
21	HEBILLA METALICA DE 3/4"	6	PZ
22	HEBILLA METALICA DE 5/8"	6	PZ
23	INSERTO 35 KV. 200 A. CAT. 135-LBI200 MCA. CHARDON	3	PZ
24	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 x 100A. EN CAJA MOLDEADA MCA. SIEMENS.	1	PZ
25	MENSULA GALV. CS35	22	PZ
26	MONITOR Y CONTRATUERCA 2" ø (53 mm.)	2	JGO.
27	MONITOR Y CONTRATUERCA 3/4" ø (19 mm.)	1	JGO.
28	MURETE PARA DERIVACION EN MEDIA TENSION 200/200 ESPECI. CFE-MDMT2/2, CON PUERTA DE ALUMINIO	1	PZ
29	REGISTRO PARA PARA MEDIA TENSION EN ARROYO TIPO 4 ESPECIFICACION CFE-RMTB-4	1	PZ
30	TACONES DE NEOPRENO	66	PZ
31	TAPA Y ARO 84B MATERIAL DE FIERRO FUNDIDO	3	PZ
32	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 75 KVA, 3Ø 13200/480-277 VOLTS, OPERACION RADIAL, TANQUE DE ACERO NORMAL, NORMA J.	1	PZ
33	TUBO CONDUIT AC. GALV. DE 2" ø (53 mm.) CEDULA 30	2	PZ
34	TUBO CONDUIT AC. GALV. DE 3/4" ø (19 mm.) CEDULA 30	1	PZ
35	TUBO PAD DE 4" COLOR ROJO EN BOBINA, DE 100 M	1	PZ
36	VARILLA COPPERWELD DE 16X3000 MM.	6	PZ

NOTA. EL VOLTAJE DE OPERACION DEL SISTEMA ELECTRICO ES DE 13.2 KV. SIN EMBARGO EL CONDUCTOR ELECTRICO EXISTENTE Y ACCESORIOS SON DE NIVEL DE TENSION DE 35 KV.

SIMBOLOGIA

(símbolo)	LINEA EXISTENTE 3F-4H, 13.2 KV AL-XLP-DS 15 KV., 3-1/0 AWG (F) + 1N -2 AWG Cu. DESNUDO .
(símbolo)	ACOMETIDA PARTICULAR SUBTERRANEA 3F- 13.2 kV. 1/0 AWG, XLP Al. 15 kV. 2 AWG Desn.
3 TC'S / 3 TP'S	EQUIPO DE MEDICION EN MEDIA TENSIO TIPO PEDESTAL PARA REDES SUBTERRÁ NEAS CON TIMs. (TP´s y TC´s) INTEGRADO
(símbolo)	CONEXION A TIERRA
(símbolo)	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
(símbolo)	RETENIDA SENCILLA RSA
R	REGISTRO ELECTRICO EN MEDIA TENSIO SE INDICAN CARACTERISTICAS.
(símbolo)	TRANSFORMADOR PROPUESTO TR. 75 KVA. 3 13.2 KV/220-127 VOLTS TIPO PEDESTAL OPERACIÓN RADIAL.
(símbolo)	CONECTADOR TIPO CODO 200 A OPERACION CON CARGA.

COLORES PARA REMARCAR LOS CONDUCTORES Y EQUIPO

- EXISTENTE
- NUEVO
- RETIRO
- RELOCALIZAR

RUBRO: "MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE LA ADUANA DE TUXPAN Y DE LA UNIDAD NAVAL DE PROTECCIÓN PORTUARIA UNAPROP-31, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".	**FECHA :** ABRIL 2024 / **ESCALA :** S/N	**APROBÓ :** ING. RAYMUNDO ALOR ALOR GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA.	**Vo. Bo. :** ING. IVÁN ISRAEL MIRAFUENTES RAMÓN SUBGERENTE DE INGENIERÍA Y ECOLOGÍA.	**REVISÓ :** ING.IVAN ZARATE ZUBIRIA JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN.	**PROYECTO:** ING.RUBEN EMMANUEL MEZA LOREDO COORDINADOR DE SERVICIOS MARITIMOS
DESCRIPCIÓN: "PLANO ELECTRICO MEDIA TENSIÓN ADUANA "	**ACOTACIÓN:** METROS / **No. DE PLANO:** ASIPONATUX_ADUANA-ELECTRICO-01				