

1 INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA EN EXTERIOR DE ESTACION

AREA CLASIFICADA CLASE 1 DIVISION 1, GRUPO D, TODO EL ESPACIO DENTRO CONTENEDOR DE LA MOTOBOMBA

AREA CLASIFICADA CLASE 1 DIVISION 1, GRUPO D, r=1,50 m, DE LA BOQUILLA DE LLENADO

AREA CLASIFICADA CLASE 1 DIVISION 1, GRUPO D, r=1,50 m, DE LA BOQUILLA DE LLENADO

AREA CLASIFICADA CLASE 1 DIVISION 1, GRUPO D, TODO EL ESPACIO DENTRO CONTENEDOR DE LA MOTOBOMBA

AREA CLASIFICADA CLASE 1 DIVISION 1, GRUPO D, r=3,00 m, DE LA BOQUILLA DE LLENADO

AREA CLASIFICADA CLASE 1 DIVISION 2, GRUPO D, r=3,00 m, EN VENTOS DEL EXTREMO ABIERTO

AREA CLASIFICADA CLASE 1 DIVISION 1, GRUPO D, r=1,50 m, DE LA BOQUILLA DE LOS VENTOS

LAS TUBERIAS SUBTERRANEAS QUE LLEGAN AL CUARTO ELECTRICO QUE PASAN POR EL AREA PELIGROSA DEBERAN LLEVAR SELLOS "EYS" A 45 cm DE NPT

LA TRAYECTORIA DEFINITIVA DE LAS TUBERIAS HACIA EL CUARTO ELECTRICO ESTARA SUJETA A LO DISPUESTO EN LA EJECUCION DE LA OBRA

SE ALIMENTADOR ELECTRO TAB. "OF"

AREA VERDE E 10,35 M2

AREA VERDE F 10,35 M2

AREA VERDE G 10,35 M2

AREA VERDE H 10,35 M2

AREA VERDE I 10,35 M2

AREA VERDE J 10,35 M2

AREA VERDE K 10,35 M2

AREA VERDE L 10,35 M2

AREA VERDE M 10,35 M2

AREA VERDE N 10,35 M2

AREA VERDE O 10,35 M2

AREA VERDE P 10,35 M2

AREA VERDE Q 10,35 M2

AREA VERDE R 10,35 M2

AREA VERDE S 10,35 M2

AREA VERDE T 10,35 M2

AREA VERDE U 10,35 M2

AREA VERDE V 10,35 M2

AREA VERDE W 10,35 M2

AREA VERDE X 10,35 M2

AREA VERDE Y 10,35 M2

AREA VERDE Z 10,35 M2

AREA VERDE AA 10,35 M2

AREA VERDE AB 10,35 M2

AREA VERDE AC 10,35 M2

AREA VERDE AD 10,35 M2

AREA VERDE AE 10,35 M2

AREA VERDE AF 10,35 M2

AREA VERDE AG 10,35 M2

AREA VERDE AH 10,35 M2

AREA VERDE AI 10,35 M2

2 CEDULA DE CONDUCTORES

*2a	2#12 AWG + 1#12 AWG T, 11-21 mm (3/4")
*4a	4#12 AWG + 1#12 AWG T, 11-21 mm (3/4")
*2b	2#12 AWG + 1#12 AWG T + 1#12 T.A., 11-21 mm (3/4")
*4b	4#12 AWG + 1#12 AWG T + 1#12 T.A., 11-21 mm (3/4")
*4c	3#1/0 AWG F + 1#1/0 AWG N + 1#6 AWG T, 11-53 mm (2")
3E	2#4 AWG F + 1#4 AWG N + 1#8 AWG T, 11-35 mm (1 1/4")
*4d	3#1/0 AWG F + 1#1/0 AWG N, 11-53 mm (2")
*3G	3#1/0 AWG F, NLP AL, 11-103 mm (4")

3 SECCION DE CONDUCTORES EN mm²

TAMAO O DESIGNACION DE CALIBRE CONDUCTOR	AWG O kcmil
mm ²	
3,31	12
5,26	10
8,37	8
13,3	6
21,2	4
53,5	1/0

4 LISTADO DE MATERIALES Y EQUIPO DE CUARTO ELECTRICO

- CENTRO DE CARGA GENERAL "G", TIPO SUPERFICIE, 3F-4H, 30 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 220/127 V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 A, BARRAS DE 150 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.
- CENTRO DE CARGA ALUMBRADO "A", TIPO SUPERFICIE, 1F-3H, 14 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 220/127 V, BARRAS DE 125 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.
- CENTRO DE CARGA "B", TIPO SUPERFICIE, 1F-3H, 8 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 220/127 V, BARRAS DE 125 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.
- CENTRO DE CARGA REGULADO "RA", TIPO SUPERFICIE, 1F-3H, 12 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 120 V, BARRAS DE 125 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.
- CENTRO DE CARGA REGULADO "RB", TIPO SUPERFICIE, 1F-3H, 8 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 120 V, BARRAS DE 125 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.
- REGULADOR DE VOLTAJE AUTOMATICO "R-1" DE 5 KVA, MARCA VOGAR, MOD. LAN-15, VOLTAJE DE ENTRADA 120 V +/- 15 %, VOLTAJE DE SALIDA 120 V +/- 3 %, 1F, 1N + TF, 40 A, DIM. 22x18x37 cm. (CAPACIDAD POR DEFINIR)
- CONTACTOR ELECTROMECANICO DE 3 POLOS, 220 V, MARCA: TELEMECANIQUE, MODELO: LC1D40-F7.
- CONTROLADOR DE FRECUENCIA VARIABLE, MARCA: FE PETRO, MOD.: IST-VFC INTELIGENTE PARA BOMBA SUMERGIBLE, 2 CP, VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO, 1F, 240 V.
- EQUIPO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES 80 KA NOMINALES MAXIMO, NEMA 3R, GRADO COMERCIAL MODO DE PROTECCION 4, 220 V, MARCA: LEVITON MODELO: 42120-DY3.
- LLUMINARIA LED TIPO SOBREPONER 0,07x1,21 m, A PRUEBA DE VAPOR, 49 W, 127 V, MARCA: LITHONIA LIGHTING, MODELO: CSV L48 AL03 MVOLT SWMS 80CRI.
- VARILLA DE ACERO COBRIZADA, PARA SISTEMA DE TIERRA, DE 0,016x3,04 m (5/8"x10").
- SELLO ELECTRICO TIPO "EYS".
- DUCTO METALICO EMISAGRADO DE 0,15x0,15 cm (6"x6"), PARA ALQUAR CONDUCTORES ELECTRICOS DE ALUMBRADO Y FUERZA.

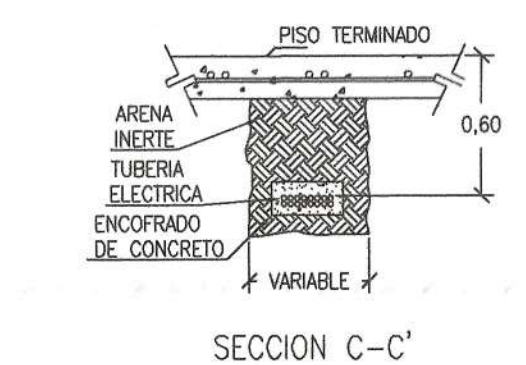
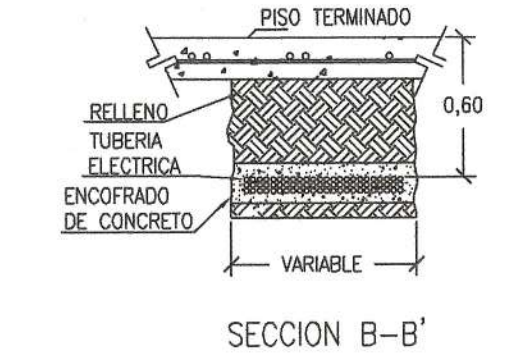
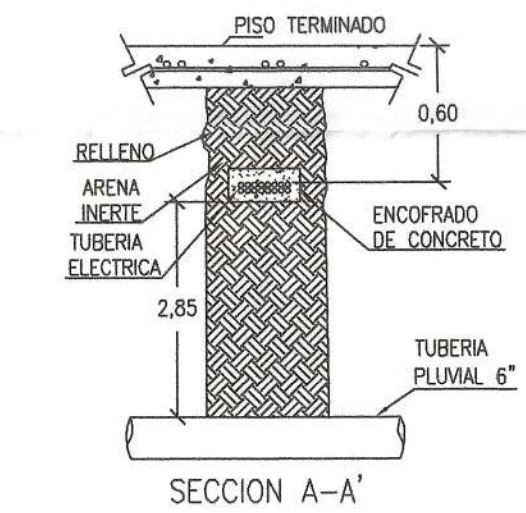
5 CODIGO DE COLORES

SISTEMA 220Y/127 V	
DESCRIPCION	COLOR
FASE	NEGRO
NEUTRO	BLANCO
TIERRA	VERDE

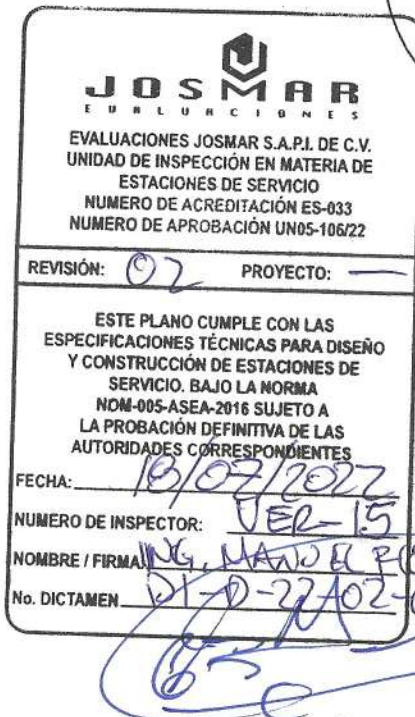
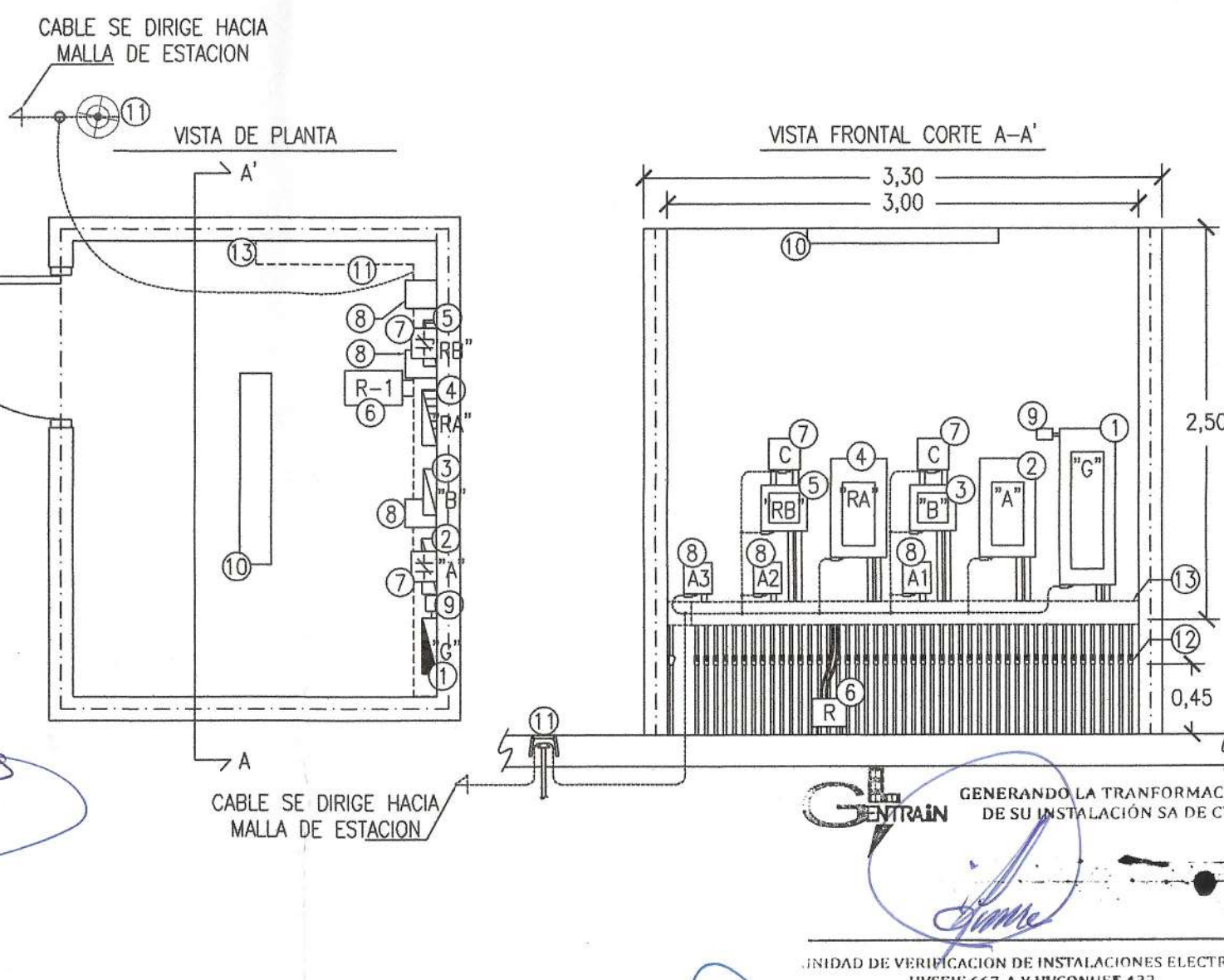
6 CEDULA DE CAJAS REGISTRO

ETIQUETA	DIMENSIONES	No. MAXIMO DE CONDUCTORES			
		#12 AWG	#10 AWG	#8 AWG	#6 AWG
	10x10x3,8 cm	9	8	7	4
*	10x10x5,4 cm	13	12	10	6
**	12x12x5,4 cm	18	16	14	8

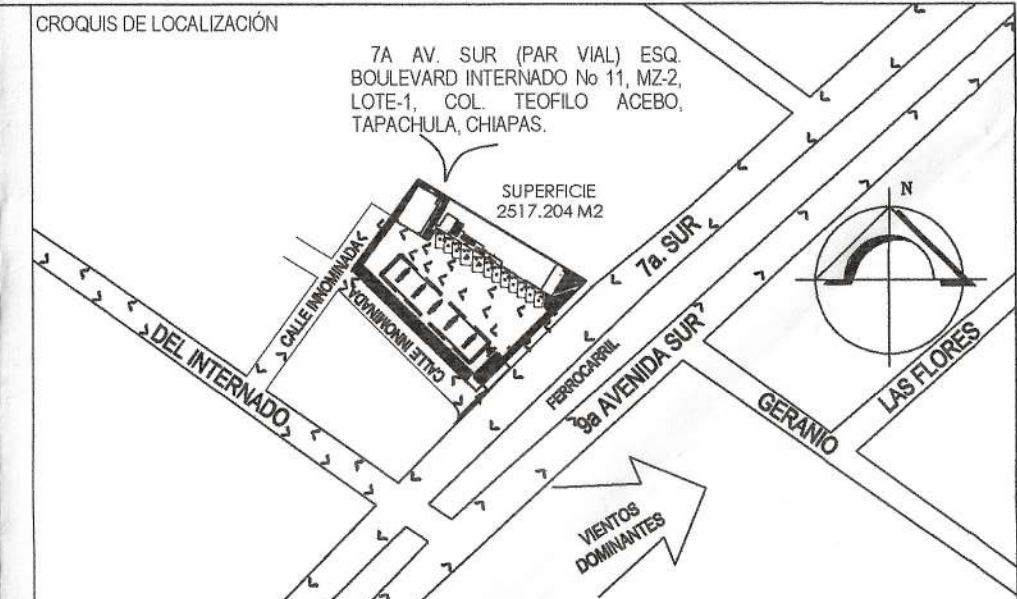
7 DETALLE DE TUBERIA ENTERRADA



8 DETALLE DE CUARTO ELECTRICO S/E



REV.	DESCRIPCION:	ELAB. POR:	RESPONSABLE:	FECHA:	FIRMA:	RESPONSABLE DEL PROYECTO Y/O NOMBRE: ING. ABRAHAM CORDOVA PERALTA CED. PROFESIONAL 351970 FECHA DE EMISION 17 DE DICIEMBRE DE 2001 DRO-1019 FECHA DE ACTUALIZACION BNC: 12 DE ENERO DE 2022 VIGENTE HASTA 11 DE ENERO DE 2023	LOGO Y RAZON SOCIAL DEL CONSTRUCTOR:	TIPO DE ESTACION: ESTACION DE SERVICIO PARA ALMACENAMIENTO Y EXPENDIO DE DIESEL Y GASOLINAS (URBANA) NUMERO DE ESTACION DE SERVICIO: E14453		DOMICILIO FISICO DE ESTACION: 7A AV. SUR (PAR VAL) ESQ. BOULEVARD INTERMEDIO No 11, MZ-2, LOTE-1, COL. TEPELO ACEBO, TAPACHULA, CHIAPAS.
						CORRESPONSABLE ELECTRICIDAD NOMBRE: ING. ERNESTO RODRIGUEZ RODRIGUEZ CED. PROFESIONAL 482485 CO-48 FECHA DE ACTUALIZACION CO: 10 DE ENERO DE 2022 VIGENTE HASTA 11 DE ENERO DE 2023		RAZON SOCIAL: PETROLIFEROS OMEGA, S.A. DE C.V. DOMICILIO: 9a. NORTE No. 30 INT-2, TAPACHULA, CHIAPAS.		FECHA DE ELABORACION: ABRIL-2022
								CLAVE DE PLANO: IE-04	DESCRIPCION DEL PLANO: INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA EN ESTACION	ESCALA: INDICADA
									REV:	REV-01

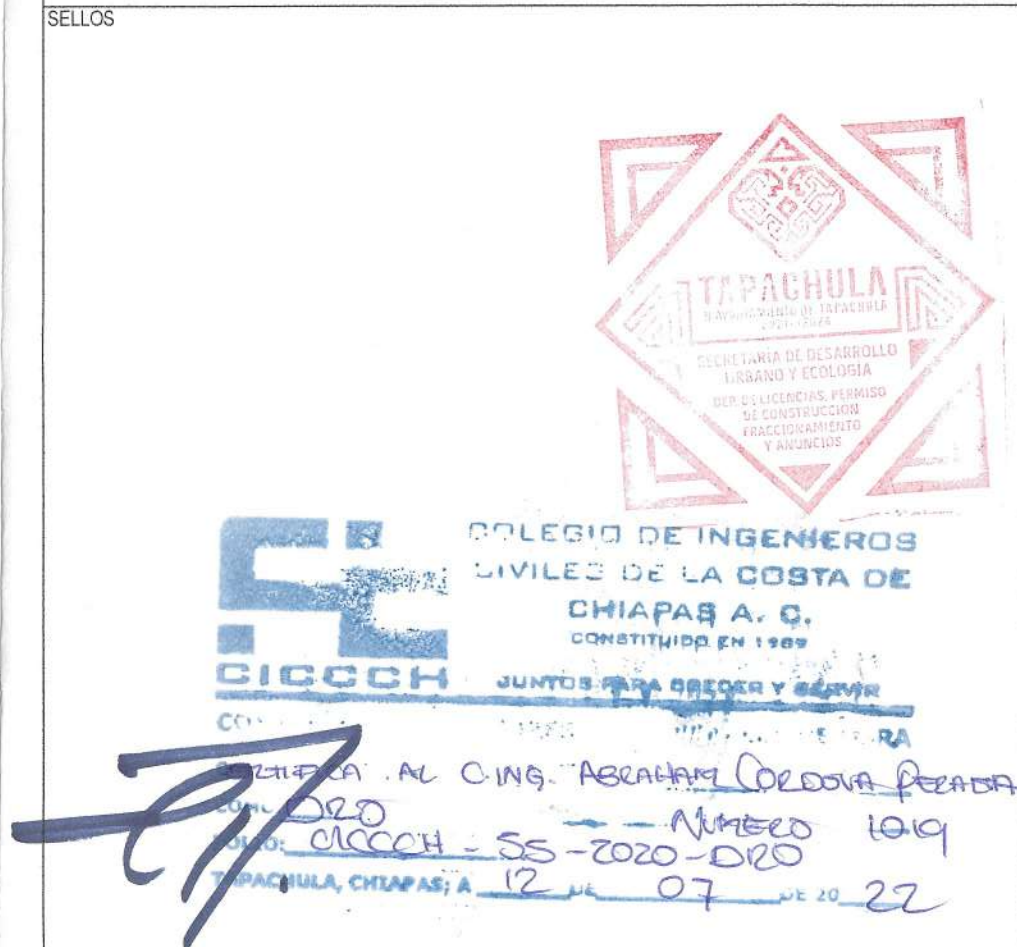


- NOTAS Y ESPECIFICACIONES
- EL CONDUCTOR A UTILIZAR SERA DE COBRE CON ALAMANTO TIPO THHN/THWN, 90°C/75°C, 600 V.
 - LOS CONDUCTORES DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS DEBERAN TENER UNA CAPACIDAD DE CONDUCCION DE CORRIENTE SUFICIENTE PARA SUMINISTRAR CORRIENTE A LOS CARGOS CONECTADOS.
 - CUANDO EL TAMAÑO NOMINAL DE LOS CONDUCTORES SE AJUSTE PARA COMPENSAR CAIDAS DE TENSION ELECTRICA, LOS CONDUCTORES DE PUERTA A TIERRA DE EQUIPO, CUANDO DEBAN INSTALARSE, SE DEBEN AJUSTAR PROPORCIONALMENTE SEGUN EL AREA EN mm² DE SU SECCION TRANSVERSAL.
 - EN AREA CLASIFICADA COMO PELIGROSA LA TUBERIA SERA CONKIT PARED GRESA (A PRUEBA DE EXPLOSION) CEDA 40 CON PROTECTOR ANTICORROSION CALPICO 10 ML Y CALPICO 20 ML.
 - TODA TUBERIA SERA DE 21 mm, EXCEPTO ALIMENTADORES DE TABLEROS Y EN AREAS CLASIFICADAS COMO NO PELIGROSAS.
 - CADA SURTIDOR ESTARA EQUIPADO CON UN MEDIO PARA PETRAR TODAS LAS FUENTES DE TENSION ELECTRICA, INCLUYENDO TODOS LOS CIRCUITOS ASOCIADOS DE POTENCIA, VOLT, DATES Y VIDEOS, INCLUYENDO LA IDENTIFICACION, LA UBICACION DE ESTE MEDIO ESTARA DENTRO DEL SURTIDOR.
 - LOS ACOMPAÑAMIENTOS Y CONECTORES SIN ROSCA UTILIZADOS CON TUBO CONDUIT DEBEN SER HERMETICOS AL CONCRETO, CUANDO ESTEN EN LUGARES HUMIDOS DEBEN SER HERMETICOS A LA HUMEDAD.
 - LAS CABLEAZIONES APENDIDAS PARA SER ENTERRADAS DEBEN ESTAR ANCLADAS EN CONCRETO DEBEN TENER UN RECURSAMIENTO DE CONCRETO DE ESPESOR NO MENOR QUE 5 cm.
 - EL CALIBRE DEL CONDUCTOR DE PUERTA A TIERRA DE LOS CONDUCTOS DERIVADOS NO DEBERA DE SER MENOR QUE LE REQUERIDO EN LA TABLA 350-102 DE LA NOM-001-SEDE-2012.
 - TODA LA INSTALACION ELECTRICA DEBE ESTAR CONSTRUCTA EN CUMPLIMIENTO Y AFIDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM-001-SEDE-2012).
 - LA INFORMACION PLASMADA EN ESTE PLANO ES DE CARACTER EXCLUSIVO, LO CUAL SIGNIFICA QUE LA UBICACION DEFINITIVA DE ISLAMENTOS Y TRAYECTORIAS DE CABLEAZIONES ESTAN SUJETOS A CAMBIOS DE OBRA COMO RESULTADO DE LA COORDINACION Y/O SUPERVISION ENTRE CONTRATISTAS.

SIMBOLOGIA / LISTADO DE MATERIALES Y EQUIPO		
1	BASE DE MEDIDA INTERNA, 4-5 NOMINAL, 3F-4H, 7 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 220/127 V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 A, BARRAS DE 150 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.	
2	CENTRO DE CARGA GENERAL "G", TIPO SUPERFICIE, 3F-4H, 30 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 220/127 V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 A, BARRAS DE 150 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.	
3	CENTRO DE CARGA "B", TIPO SUPERFICIE, 1F-3H, 8 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 220/127 V, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 A, BARRAS DE 150 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.	
4	CENTRO DE CARGA REGULADO "RA", TIPO SUPERFICIE, 1F-3H, 12 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 120 V, BARRAS DE 125 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.	
5	CENTRO DE CARGA REGULADO "RB", TIPO SUPERFICIE, 1F-3H, 8 ESPACIOS, TENSION ELECTRICA NOMINAL DEL SISTEMA: 120 V, BARRAS DE 125 A, 10 KA SIMETRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA.	
6	REGULADOR DE VOLTAJE AUTOMATICO "R-1" DE 5 KVA, MARCA VOGAR, MOD. LAN-15, VOLTAJE DE ENTRADA 120 V +/- 15 %, VOLTAJE DE SALIDA 120 V +/- 3 %, 1F, 1N + TF, 40 A, DIM. 22x18x37 cm. (CAPACIDAD POR DEFINIR)	
7	CONTACTOR ELECTROMECANICO DE 3 POLOS, 220 V, MARCA: TELEMECANIQUE, MODELO: LC1D40-F7.	
8	CONTROLADOR DE FRECUENCIA VARIABLE, MARCA: FE PETRO, MOD.: IST-VFC INTELIGENTE PARA BOMBA SUMERGIBLE, 2 CP, VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO, 1F, 240 V.	
9	EQUIPO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES 80 KA NOMINALES MAXIMO, NEMA 3R, GRADO COMERCIAL MODO DE PROTECCION 4, 220 V, MARCA: LEVITON MODELO: 42120-DY3.	
10	LLUMINARIA LED TIPO SOBREPONER 0,07x1,21 m, A PRUEBA DE VAPOR, 49 W, 127 V, MARCA: LITHONIA LIGHTING, MODELO: CSV L48 AL03 MVOLT SWMS 80CRI.	
11	VARILLA DE ACERO COBRIZADA, PARA SISTEMA DE TIERRA, DE 0,016x3,04 m (5/8"x10").	
12	SELLO ELECTRICO TIPO "EYS".	
13	DUCTO METALICO EMISAGRADO DE 0,15x0,15 cm (6"x6"), PARA ALQUAR CONDUCTORES ELECTRICOS DE ALUMBRADO Y FUERZA.	

CUADRO DE AREAS		
UBICACION	AREA	%
PREDIO	2517,204 M2	100,00 %
AREA DE SERVICIOS ESTACION P.B.	297,41	11,82%
AREA DE OFICINAS P.A.	118,87	4,72%
CUARTO DE SUICOS	5,75	0,23%
CUARTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	5,33	0,21%
AREA DE TECHUMBRE	371,10	14,74%
AREA DE TANQUES	117,66	4,68%
AREA DE ESTACIONAMIENTO	173,00	6,87%
AREA DE BANQUETAS	132,18	5,25%
AREA DE CIRCULACION	128,50	5,11%
AREA VERDE TOTAL	174,52	6,93%

AREA VERDE		
AREA VERDE A	AREA VERDE B	AREA VERDE C
30,70	31,48	40,82
4,93	10,35	56,24
174,52		



TIPO DE ESTACION: ESTACION DE SERVICIO PARA ALMACENAMIENTO Y EXPENDIO DE DIESEL Y GASOLINAS (URBANA)	DOMICILIO FISICO DE ESTACION: 7A AV. SUR (PAR VIAL) ESQ. BOULEVARD INTERNADO No 11, MZ.2, LOTE 1, COL. TEOFILO ACEBO, TAPACHULA, CHIAPAS.	FECHA DE ELABORACION: ABRIL-2022
NUMERO DE ESTACION DE SERVICIO: IE41453	RAZON SOCIAL: PETROLIFEROS OMEGA, S.A. DE C.V.	ESCALA: INDICADA
DOMICILIO: 9a. NORTE No. 30 INT-2, TAPACHULA, CHIAPAS.	CLAVE DE PLANO: DESCRIPCION DEL PLANO:	REV: REV-01

IE-04 INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA EN ESTACION