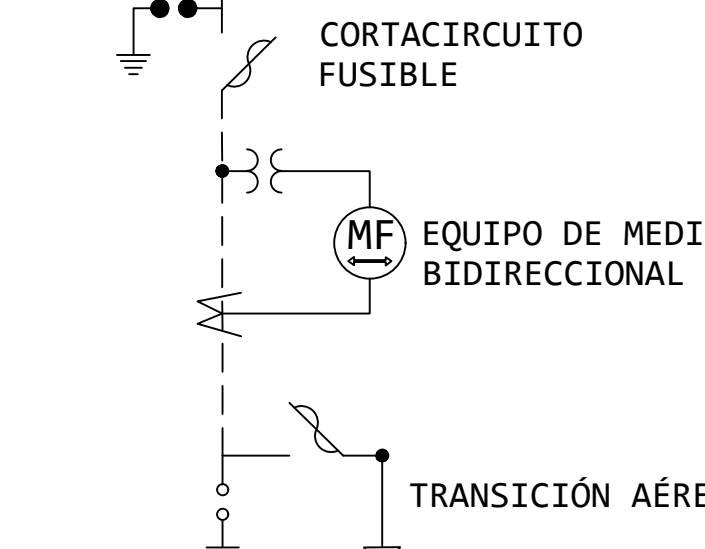
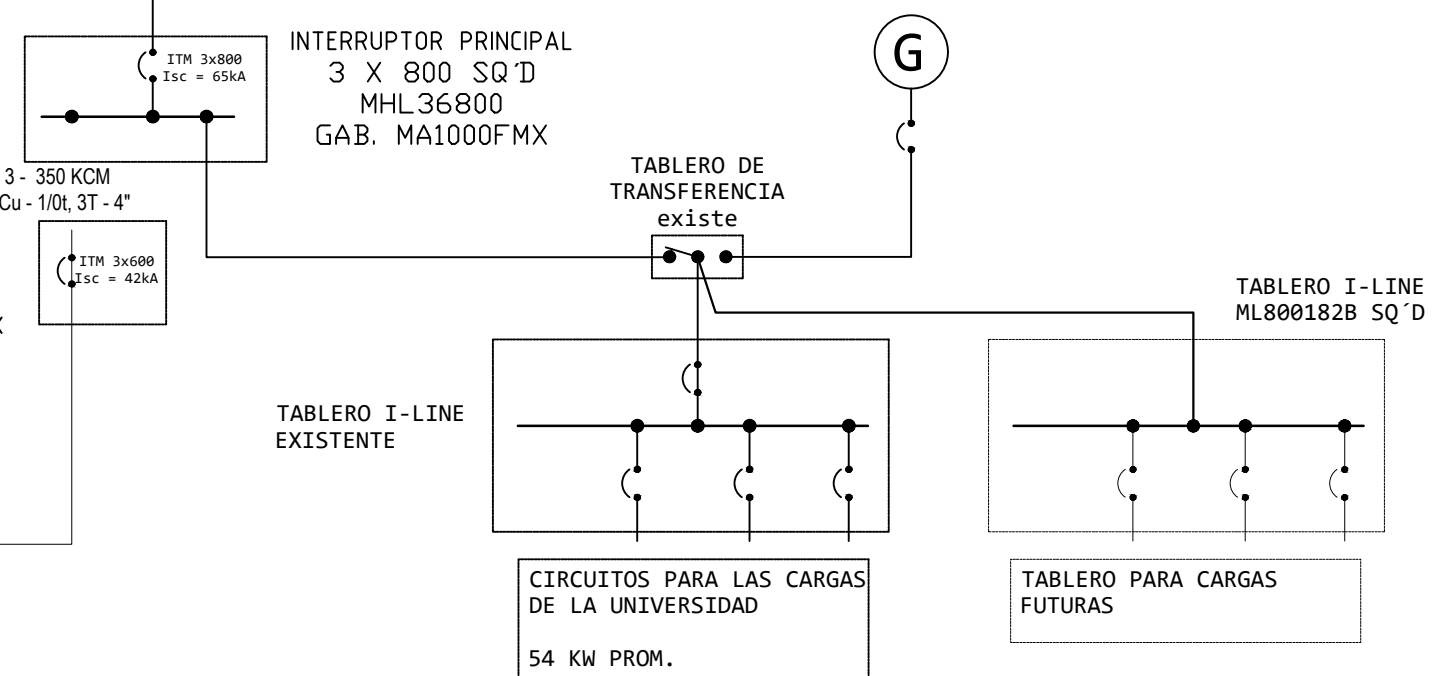


L. M. T. AEREA 13.2 KV ACSR 3/Ø RED EXTERNA C.F.E.



SUBESTACION COMPACTA EXISTENTE DE 300 KVA 13200-220/127 VOLTS

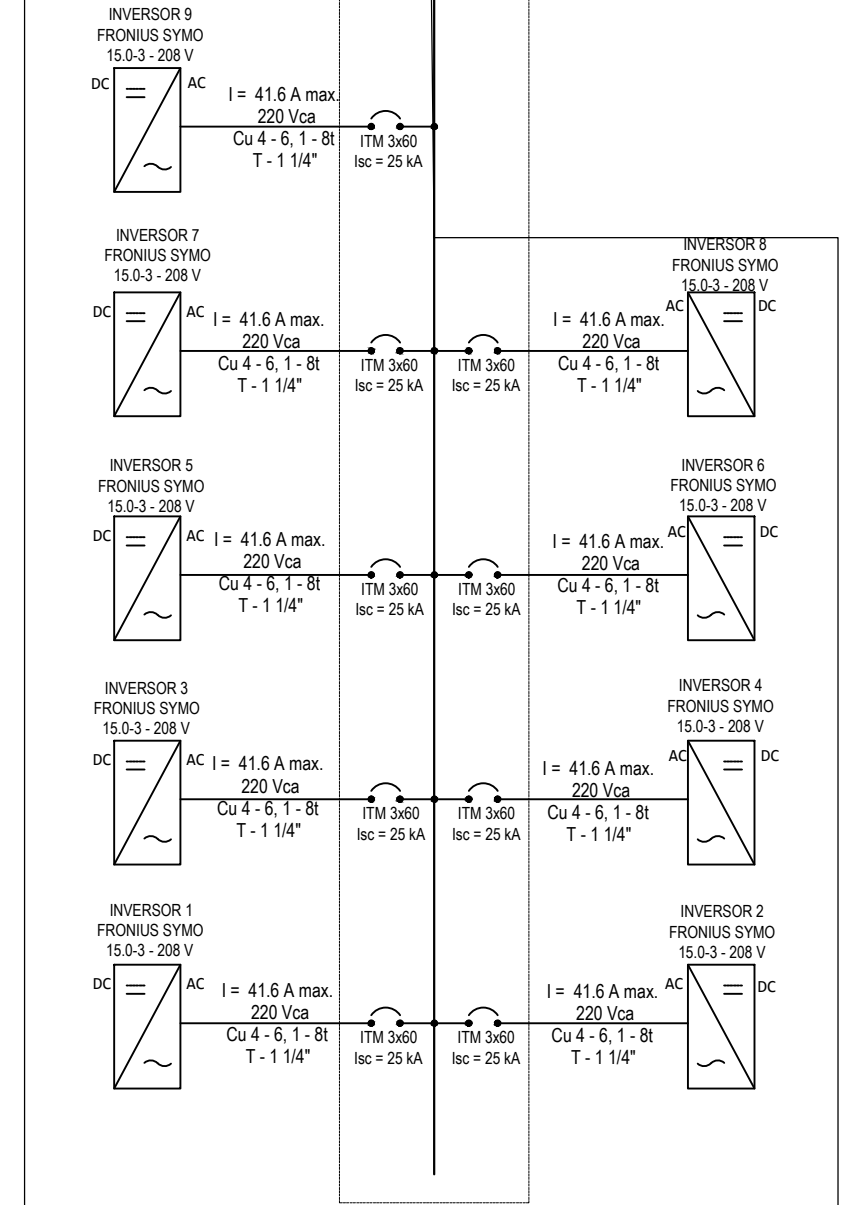
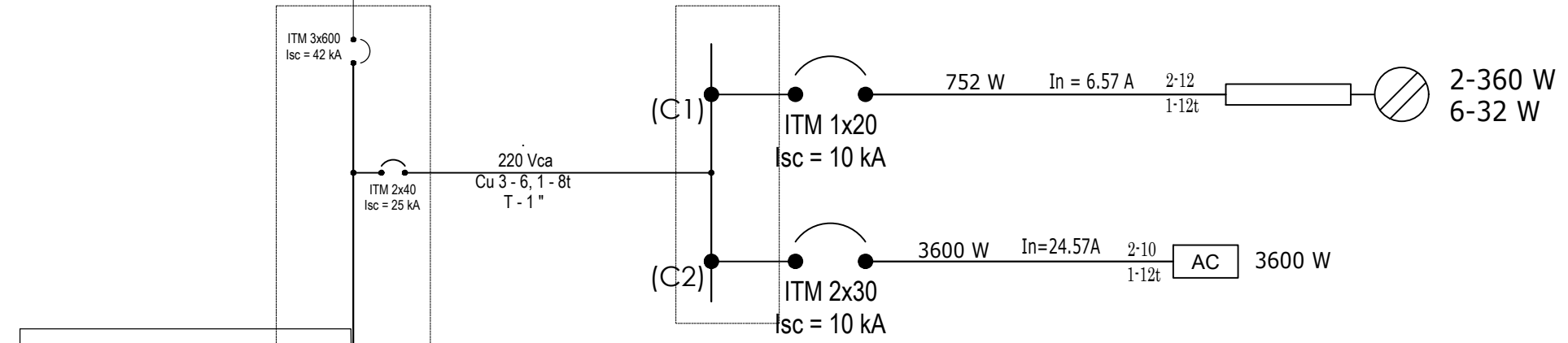
PLANTA DE EMERGENCIA existe



CUADRO DE GENERACION TOTAL						
TABLERO	VOLTAJE CA	CORRIENTE (CA)	COND. (AWG) KCM	LONG.	e%	CAT. SQ'D
FV	220	291.20	3370	130	2.34	3X600

TABLERO FV MG600M182B SQ'D

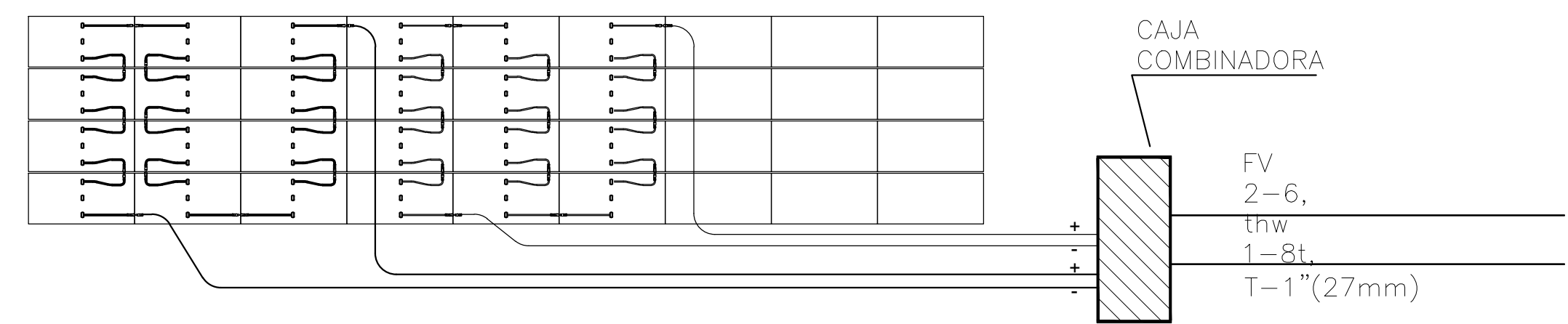
TABLERO FV GD4 SQ'D



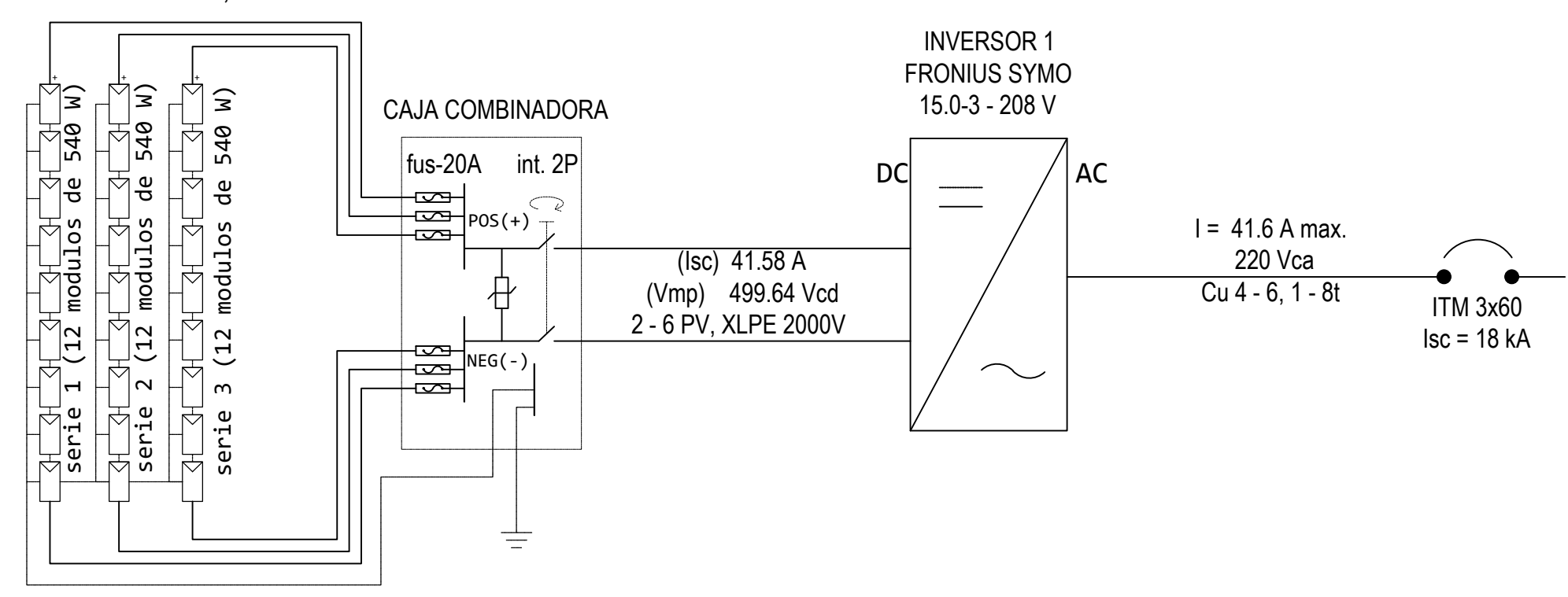
alcance de la verificacion 174,960 watts

CTO.	INVERSOR SYMO (KW)	ENTRADA							SALIDA							
		MODULOS DE 540 W	KW (CD)	VOLTAJE (Vmp) CD	CORRIENTE (Isc) CD	COND. FV XLPE 2000V (AWG)	LONG.	e%	VOLTAJE CA	CORRIENTE (CA)	corriente In	COND. (AWG) KCM	LON G.	e%	ITM	CAT. SQ'D
1	15	36	19.44	499.64	41.58	6	31.50	0.63	220	1.6	2.00	6	10	0.02	3X60	HDA36000
2	15	36	19.44	499.64	41.58	6	19.60	0.39	220	39.4	49.25	6	10	0.43	3X60	HDA36000
3	15	36	19.44	499.64	41.58	6	31.50	0.63	220	39.4	49.25	6	10	0.43	3X60	HDA36000
4	15	36	19.44	499.64	41.58	6	38.50	0.77	220	39.4	49.25	6	10	0.43	3X60	HDA36000
5	15	36	19.44	499.64	41.58	6	26.90	0.53	220	39.4	49.25	6	10	0.43	3X60	HDA36000
6	15	36	19.44	499.64	41.58	6	38.50	0.77	220	39.4	49.25	6	10	0.43	3X60	HDA36000
7	15	36	19.44	499.64	41.58	6	46.00	0.91	220	39.4	49.25	6	10	0.43	3X60	HDA36000
8	15	36	19.44	499.64	41.58	6	34.20	0.68	220	39.4	49.25	6	10	0.43	3X60	HDA36000
9	15	36	19.44	499.64	41.58	6	34.20	0.68	220	39.4	49.25	6	10	0.43	3X60	HDA36000
135	324	174.96							220	316.80	396.00	3(250)	160	1.94	3X600	

CONEXION EN SERIE DE 12 MODULOS DE 540 W CADA UNA



(Isc) 13.86 A (Vmp) 499.68 Vcd 2-10 PV XLPE, 1-12t /serie



TOTAL 36 MODULOS SOLARES DE 540 W

CUADRO DE GENERACION INVERSOR 15 KVA							
SERIE	PANEL (WATTS)	volts (Vmp)	amp. (Isc)	MODULO/SERIE	TOTAL Wp	VOLTAJE CD (Vmp) /SERIE	COND. (AWG) /SERIE
1	540	41.64	13.86	12	6,480	499.68	10
2	540	41.64	13.86	12	6,480	499.68	10
3	540	41.64	13.86	12	6,480	499.68	10
TOTALES			41.58	36	19,440	499.68	

NOTAS:

Para conformar el sistema interconectado a red de CA se requieren 10 inversores trifásicos de 15 kw. que se conectaran a un tablero de distribucion I-Line MG600M182B MCA. SQUARE D

El conductor que se requiere para conectar el tablero I-Line con el transformador existente será:

Cable aluminio cal. indicado en plano, 600 v a 90°C

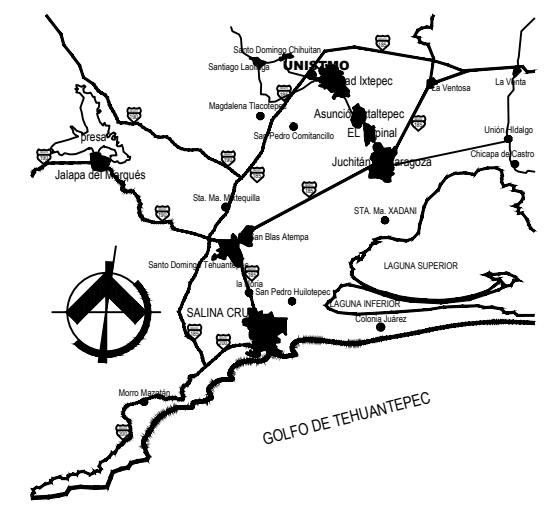
LOS COLORES PARA CONDUCTORES SERÁN LOS SIGUIENTES:

CA Distintos al blanco, gris claro o verde
NEUTRO.- Blanco o gris claro
TIERRA FÍSICA.- Verde o desnudo

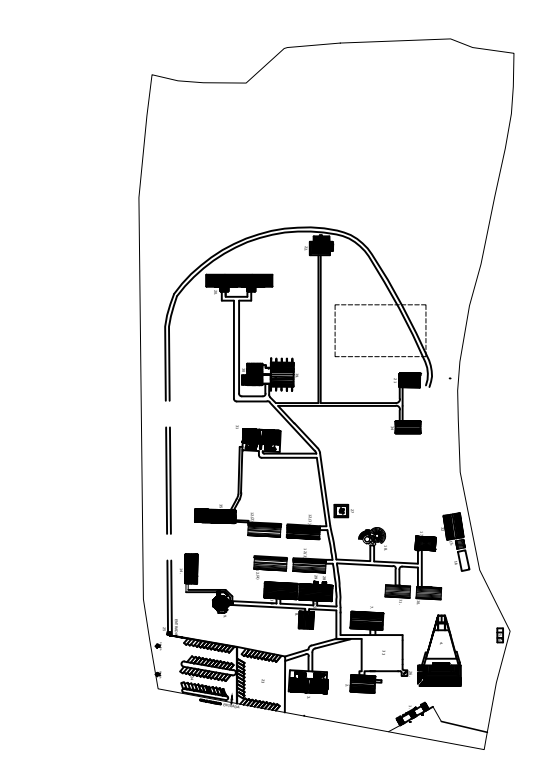
CD

POSITIVO Rojo
NEGATIVO Negro
TIERRA FÍSICA Verde o desnudo

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN



CROQUIS DE MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	PANEL FOTOVOLTAICO (VER ESPECIFICACIONES)
[Symbol]	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
[Symbol]	INVERSOR DE VOLTAJE (VER ESPECIFICACIONES)
[Symbol]	EQUIPO DE MEDICION BIDIRECCIONAL
[Symbol]	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION TIPO POSTE
[Symbol]	SUBSTACION TIPO PEDESTAL
[Symbol]	TRANSICION AEREO SUBTERRANEO
[Symbol]	TRANSICION SUBTERRANEO AEREO
[Symbol]	CORTACIRCUITO FUSIBLE DE 14.4 KV M.T.
[Symbol]	APARTARRAYO DE 15 KV
[Symbol]	FUSIBLE CD DE 20 AMP.
[Symbol]	ATERIZAMIENTO

UNIVERSIDAD DEL ISTMO
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS, CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO

UNIVERSIDAD DEL ISTMO

PROYECTO: SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELÉCTRICA AL CONJUNTO DE AULAS CAMPUS IXTEPEC

PLANO: PLANO ELÉCTRICO

PROYECTO: ING. MARCELINO FLORES ALONSO

DR.G. A-19321: ING. VICTOR HUGO CASTELLANOS GARCÍA

ESCALA: 1:800 FECHA: JUNIO 2021 CLAVE: E-3

TITULO: DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

RECTOR DE LA UNISTMO: DR. MODESTO SEARA VÁZQUEZ VICE-RECTOR DE ADMINISTRACION: M.A. OSCAR CORTÉS OLIVARES