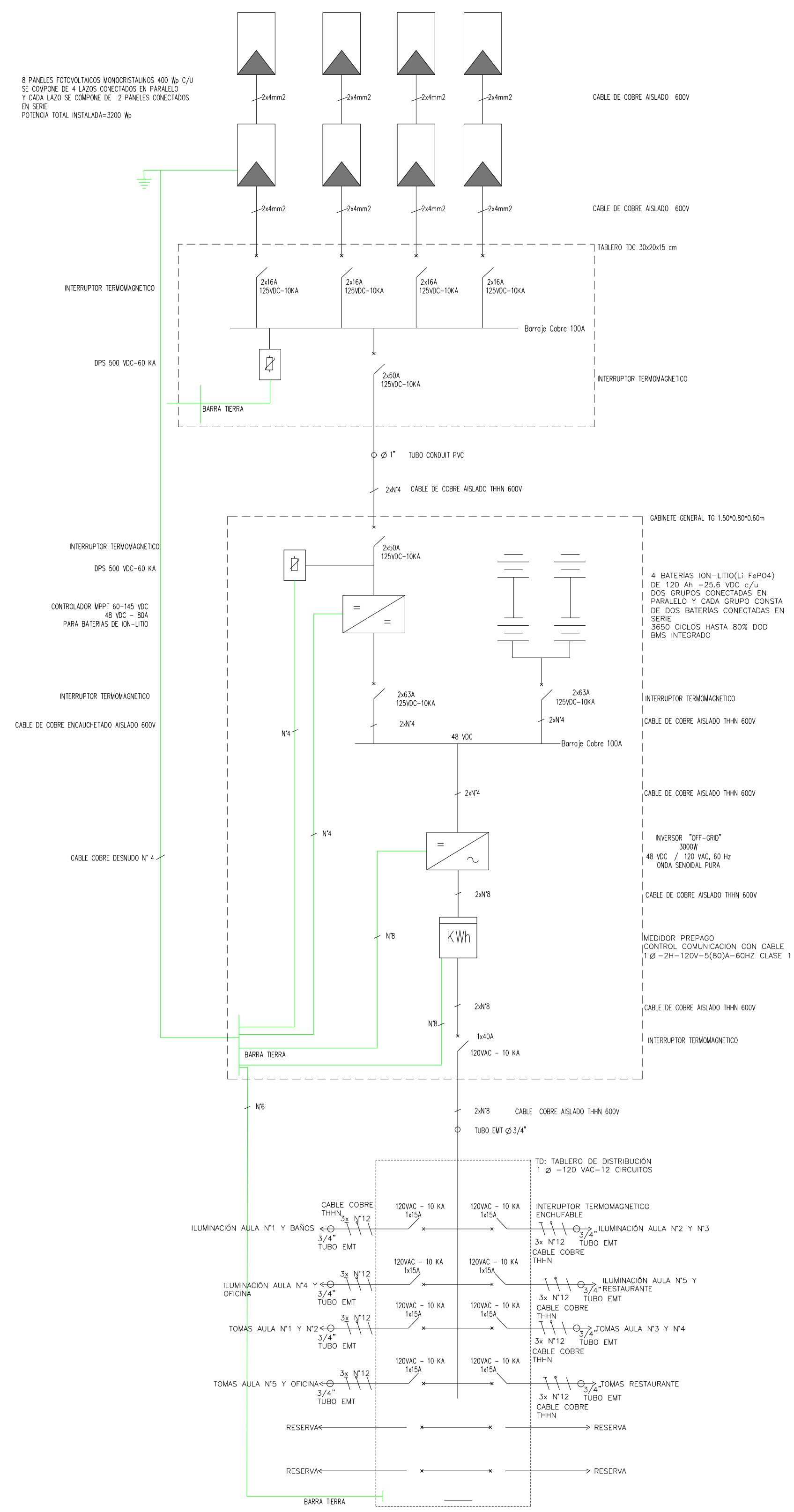
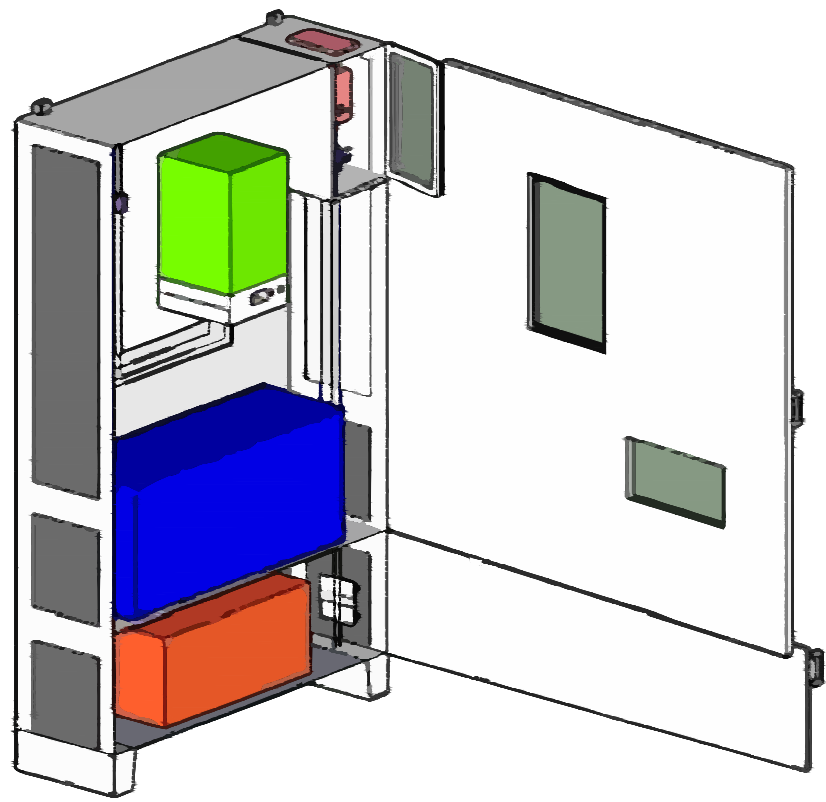
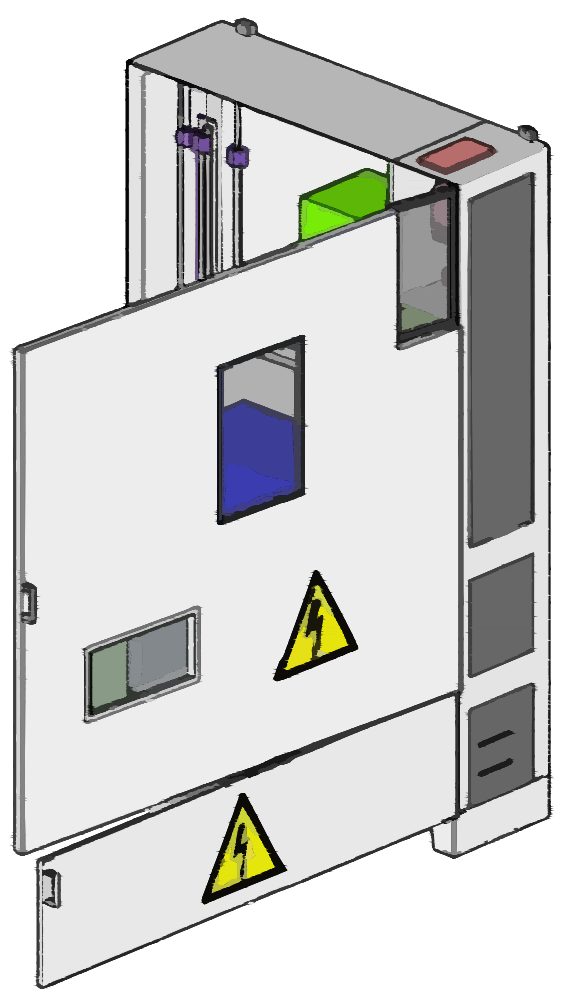


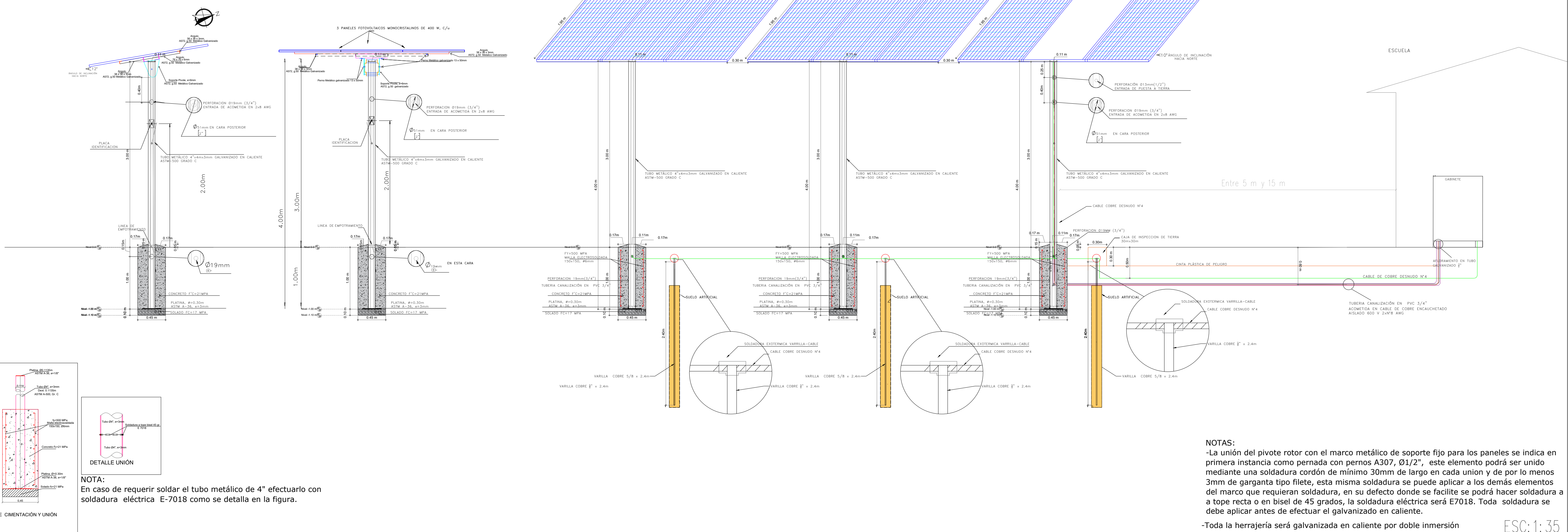
DIAGRAMA UNIFILAR TIPO V



VISTA ISOMETRICA TABLERO



DETALLES ESTRUCTURA SOPORTE PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS



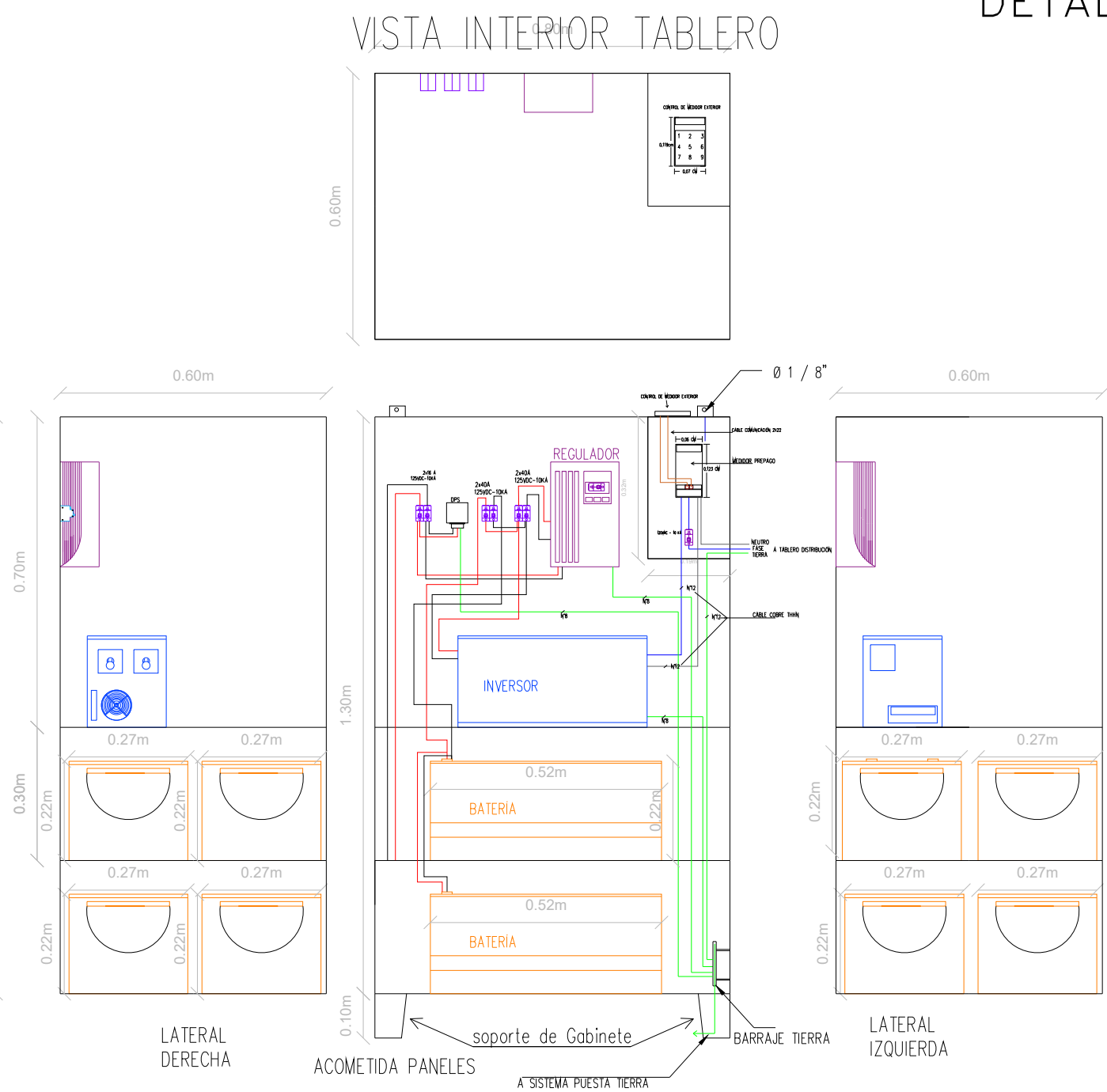
NOTAS:

- La unión del pivote rotor con el marco metálico de soporte fijo para los paneles se indica en primera instancia como pernada con pernos A307, Ø1/2", este elemento podrá ser unido mediante una soldadura cordón de mínimo 3mm de largo en cada unión y de por lo menos 3mm de garganta tipo filete, esta misma soldadura se puede aplicar a los demás elementos del marco que requieran soldadura, en su defecto donde se facilite se podrá hacer soldadura a tope recta o en bisel de 45 grados, la soldadura eléctrica será E7018. Toda soldadura se debe aplicar antes de efectuar el galvanizado en caliente.

-Toda la herrajería será galvanizada en caliente por doble inmersión

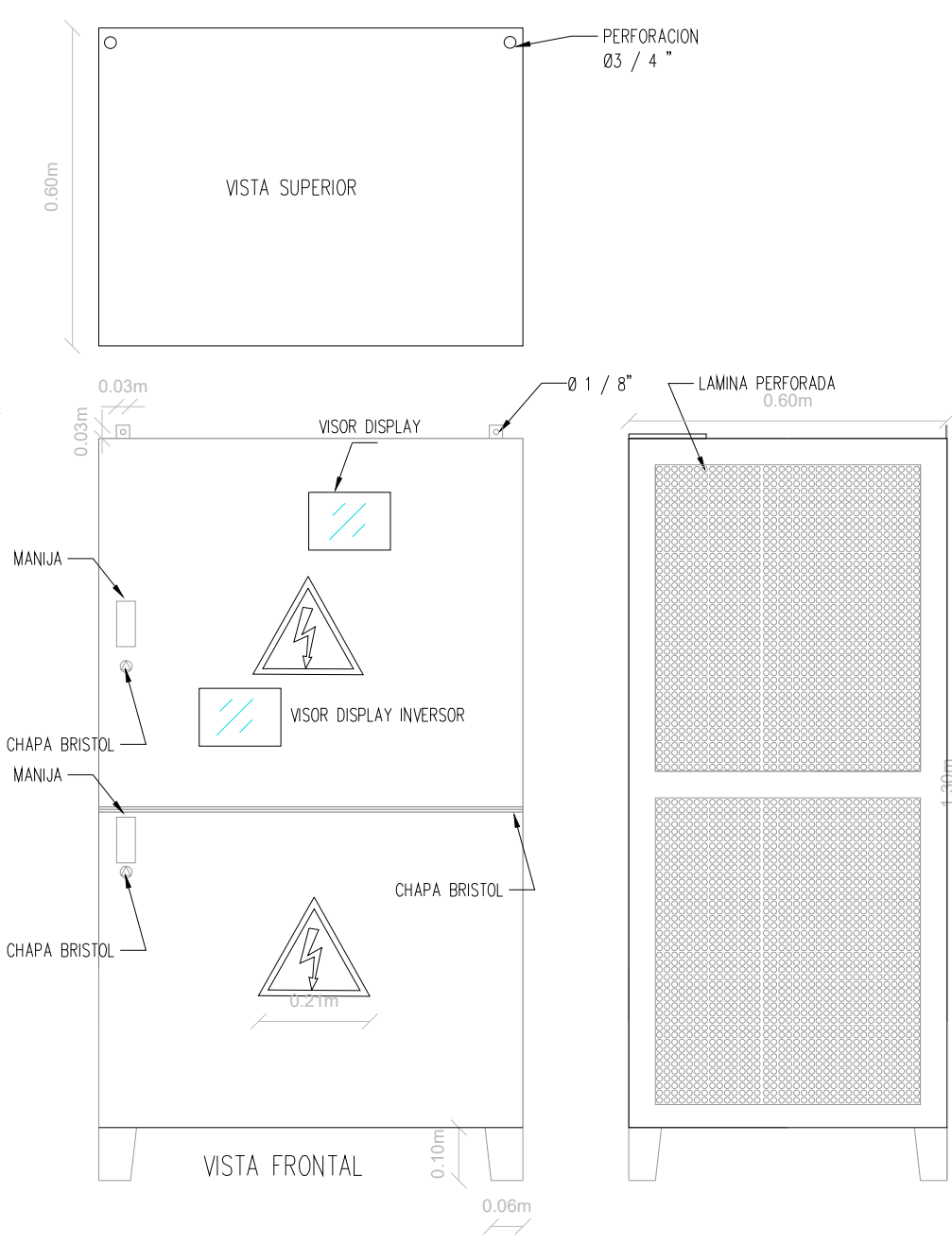
ESC:1:35

DETALLES TABLERO



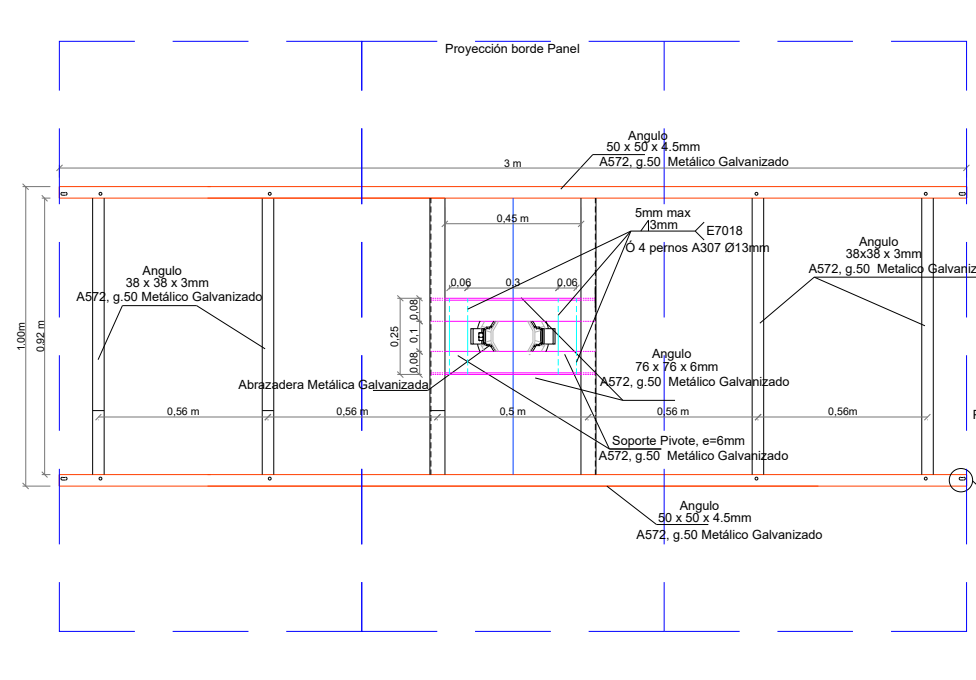
NOTAS:El Gabinete será fabricado en lamina de acero tipo "cold rolled" calibre 16 BWG.
La tornillería será de acero galvanizado o cromado.
El Gabinete será pintado con pintura electrostática en polvo horneada color gris.
El Gabinete será de uso interior con grado de hermeticidad IP 33.
El Gabinete será Instalado a nivel.
El Gabinete debe ser de doble fondo para soporte de equipos y protecciones. No se requiere ventilación forzada

VISTA EXTERIOR TABLERO



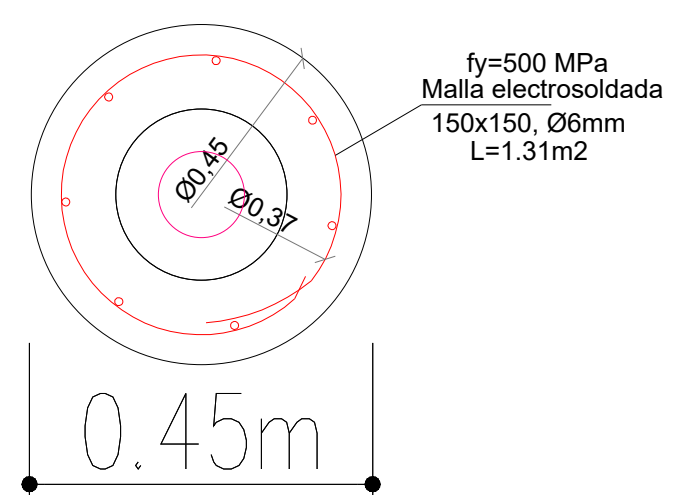
ESC:1:25

PLANTA ESTRUCTURA PANEL



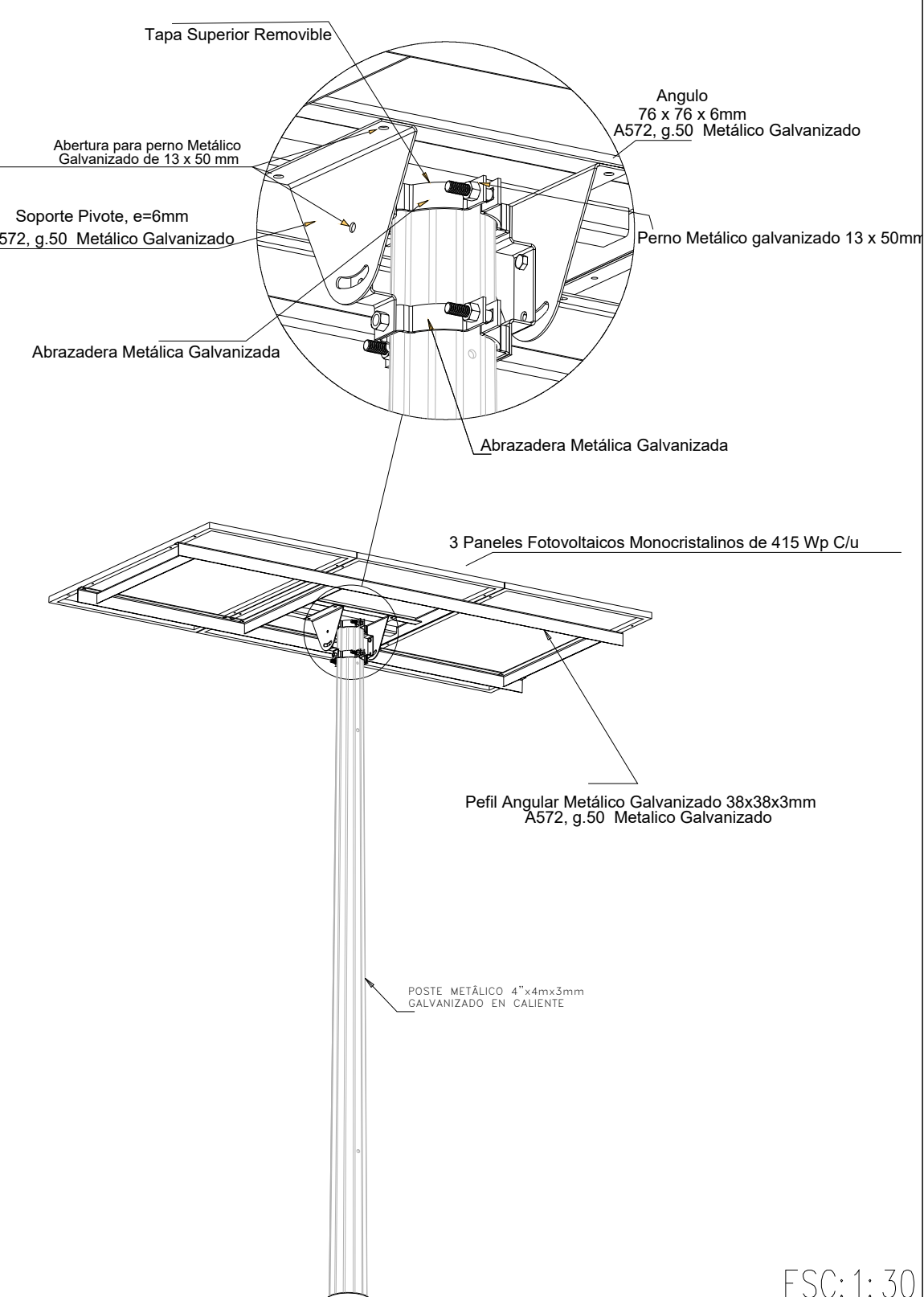
ESC:1:25

DETALLE DE CIMENTACIÓN CILÍNDRICA



ESC:1:10

DETALLE DE UNIÓN PIVOTANTE , ANGULOS Y PERNOS



ESC:1:30

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 057-2020

Formular, Estructurar y diseñar proyectos Energéticos Sostenibles
para la ampliación de la cobertura en las Localidades
de las zonas no Interconectadas
del país para las Regiones Caribe y Antioquia

PL. N°:

5/6

CONTENIDO:

TEMA INDIVIDUAL SOLAR FOTOVOLTAICO PARA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL TIPO V
DIAGRAMA UNIFILAR
DETALLES PUESTA A TIERRA
DETALLES ESTRUCTURA SOPORTE PANELES
REGIÓN CARIBE Y ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE MAICAO
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

PROPIETARIO:

I P S E

*Instituto de Planificación y Promoción
de Soluciones Energéticas para las
Zonas No Interconectadas*

CONSULTOR:

Consorcio
CONSENER2020

[DISEÑO ELECTRICO:

John Fairbairn

JOHN JAIRO CORREA GARCÉS
INGENIERO ELECTRICISTA
MP 05205-11294

ING.(ESTRUCTURAL):

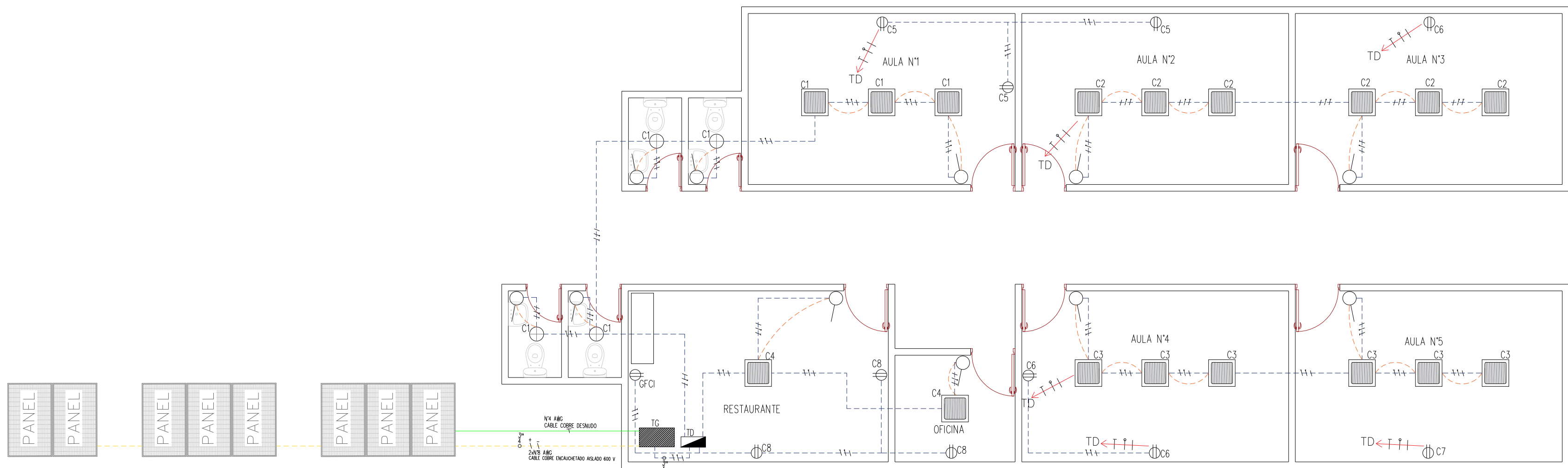
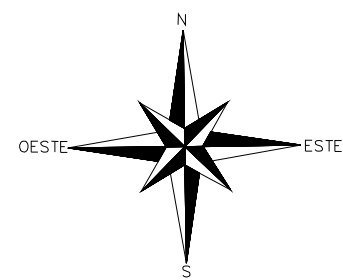
LD

ALFREDO PEREZ
ING.CIVIL
MP 68202-50673 STD

IPSE

DIRECCION:
Calle 99 No. 9 A -54 Torre 3 Piso 14 Edif. 100 Street
Bogotá D.C. - Colombia.

ESCALA: INDICADAS	RADICADO:
FECHA: ABRIL DE 2021	
DIBUJANTE: LUIS PEDRAZA AVELLA	



CONVENCIONES	
	LAMPARA LED 40W
	LAMPARA LED 9W
	DUCTERIA EXPUESTA EN TUBO EMT SOBRE MURO O TECHO
	DUCTERIA CANALIZADA EN TUBO CONDUIT PVC
	ENCENDIDO DE LAMPARAS LED 9 W
	INTERRUPTOR SENCILLO
	TOMA CORRIENTE CON POLO A TIERRA
	TOMA CORRIENTE CON POLO A TIERRA GFCI
	CONDUCTOR DE FASE
	CONDUCTOR NEUTRO
	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	GABINETE GENERAL

CUADRO DE CARGAS INSTITUCIÓN EDUCATIVA TIPO V MUNICIPIO DE MAICAO, LA GUAJIRA									
TABLERO No.	CIRCUITO No.	ILUMINACIÓN LED		TOMAS DOBLES		CARGA W	CONDUCTOR COBRE THHN-600 V	PROTECCIÓN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	DESCRIPCIÓN
		9W	45 W	NORMAL	GFCI				
TD	C1	4	3			171	3 x No. 12 AWG	1 x 15 A	Iluminación Aulas No. 1 y Baños
	C2		6			270	3 x No. 12 AWG	1 x 15 A	Iluminación Aulas No. 2 y No. 3
	C3		4			180	3 x No. 12 AWG	1 x 15 A	Iluminación Aulas No. 4 y Oficina
	C4	2	4			198	3 x No. 12 AWG	1 x 15 A	Iluminación Aula No. 5, Restaurante y Baños
	C5			2		324	3 x No. 12 AWG	1 x 15 A	Tomas Aulas No. 1 y No. 2
	C6			2		324	3 x No. 12 AWG	1 x 15 A	Tomas Aulas No. 3 y No. 4
	C7			3		486	3 x No. 12 AWG	1 x 15 A	Tomas Aula No. 5 y Oficina
	C8			3	1	800	3 x No. 12 AWG	1 x 15 A	Tomas Restaurante
	C9 a C12								Reservas
TOTAL		6	17	10	1	2753	3 x No. 8 AWG	1 x 32 A	Tablero Distribución 1Φ - 12 Circuitos

NOTAS:
TUBERÍA NO ESPECIFICADA ES METALICA TIPO EMT DE 3/4"
CONDUCTOR NO ESPECIFICADO ES EN CABLE DE COBRE AISLADO TIPO THHN N° 12AWG
EQUIPOTENCIALIZAR CAJAS DE LAS SALIDAS DE ILUMINACIÓN, INTERRUPTORES Y TOMAS

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 057-2020 Formular, Estructurar y diseñar proyectos Energéticos Sostenibles para la ampliación de la cobertura en las Localidades de las zonas no Interconectadas del país para las Regiones Caribe y Antioquia	PL. N°: 2/2	CONTENIDO: ESCUELA TIPO V DETALLES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS CUADRO DE CARGAS REGIÓN CARIBE Y ANTIOQUIA MUNICIPIO DE MAICAO DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA	PROPIETARIO: 	CONSULTOR: 	DISEÑO ELECTRICO: JOHN JAIRO CORREA GARCÉS INGENIERO ELECTRICISTA MP 05205-11294	OBSERVACIONES:	IPSE DIRECCIÓN: Calle 99 No. 9 A - 54 Torre 3 Piso 14 Edif. 100 Street Bogotá D.C. - Colombia. ESCALA: INDICADAS FECHA: ABRIL DE 2021 DIBUJANTE: LUIS ALBERTO PEDRAZA AVELLA
---	--------------------	---	----------------------	--------------------	---	----------------	--