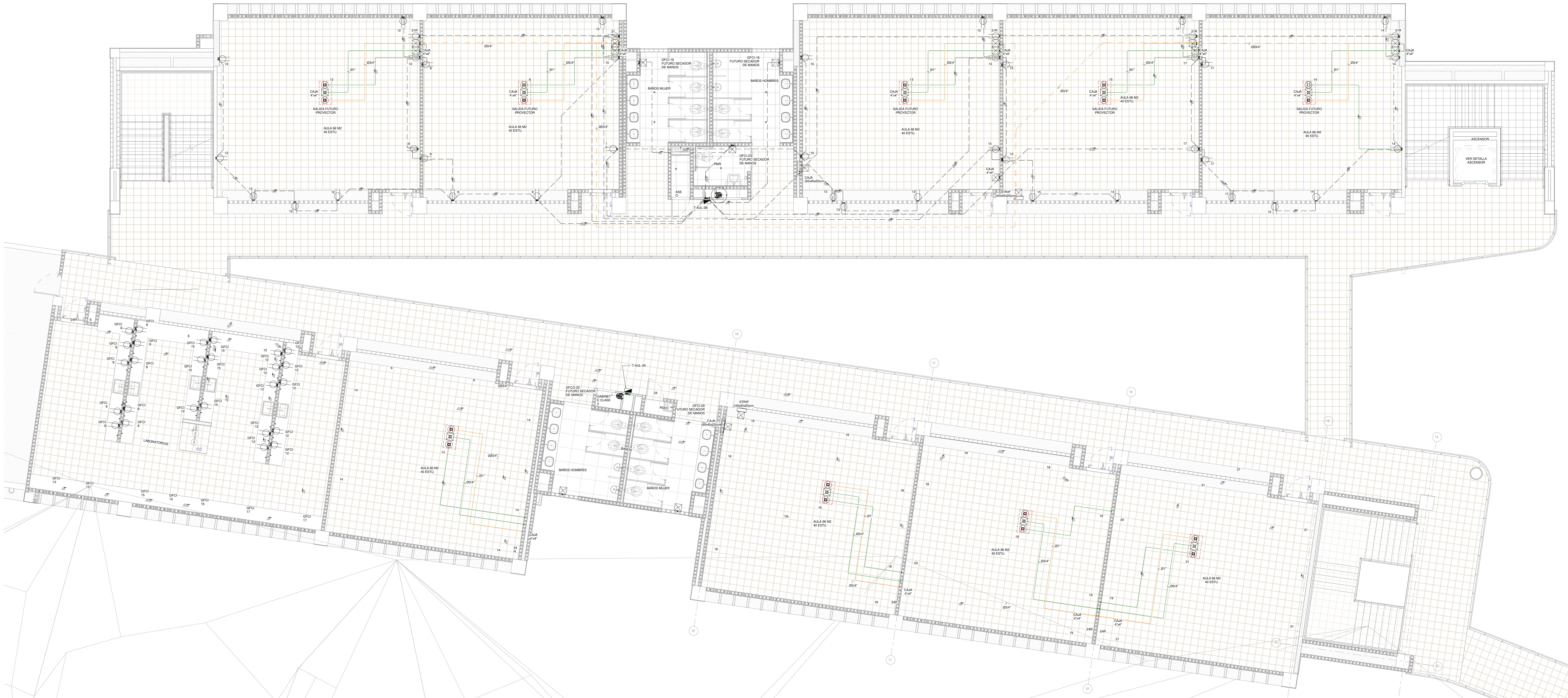
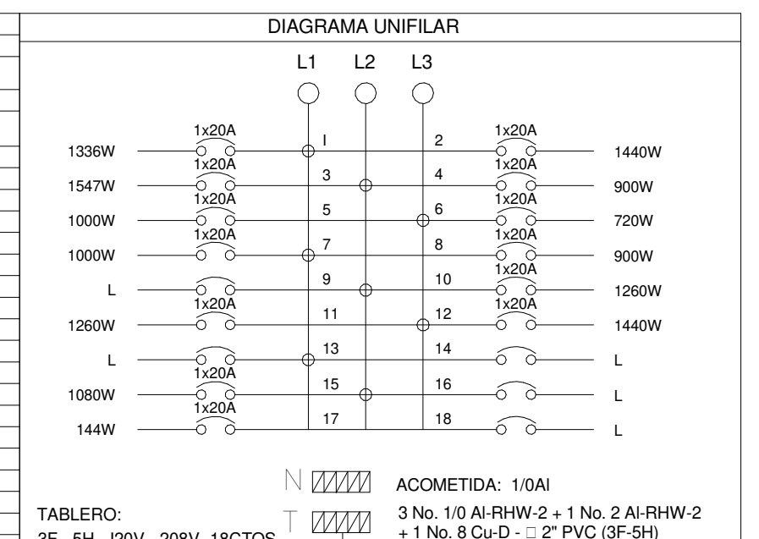


RED ELECTRICA TOMAS
PLANTA PISO 3
ESC 1 : 75

CUADRO DE CARGA

TABLERO TRIFASICO						T-AULAS 3A			COLEGIO VIVERO		
CTO#	T.	T.	LED	EMERG	WATTS	AMP	AMP	AMP	DESCRIPCCION	AWG	BREA.
	120V	208V	LA1	LAMP		L1	L2	L3			
1			26		1336	11,13			ILUMINACION GENERAL AULAS 304-LABORATORIO-BAÑOS	12	20A
3			24		1547		12,89		ILUMINACION GENERAL AULAS 301-302-303	12	20A
5	1				1000			8,33	SECADOR DE MANOS BAÑO NIÑAS	12	20A
7	1				1000	8,33			SECADOR DE MANOS BAÑO NIÑOS	12	20A
9									RESERVA		
11	7				1260			10,50	TOMAS GENERALES AULA 301	12	20A
2	8				1440	12,00			TOMAS AULA 304	12	20A
4	5				900		7,50		TOMAS AULA 301	12	20A
6	4				720			6,00	TOMAS AULA 303	12	20A
8	5				900	7,50			TOMAS LABORATORIO	12	20A
10	7				1260		10,50		TOMAS LABORATORIO	12	20A
12	8				1440			12,00	MAS GENERALES AULA 302	12	20A
13						0,00			RESERVA		
15	6				1080		9,00		TOMAS GENERALES LABORATORIO	12	20A
17				18	144			1,20	ILUMINACION DE EMERGENCIA	12	20A
14						0,00			RESERVA		
16							0,00		RESERVA		
18								0,00	RESERVA		
	52,0	0,0	50,0		14026,2	39,0	39,9	38,0			
					CCTS	18			VOLTAJE	208	
					HILOS	5			AMPERIOS BARRAS	65	
					ACOM	1/0AL					
KVA ASIGNADOS POR OPERADOR DE RED =							20KVA				

DIAGRAMA UNIFILAR



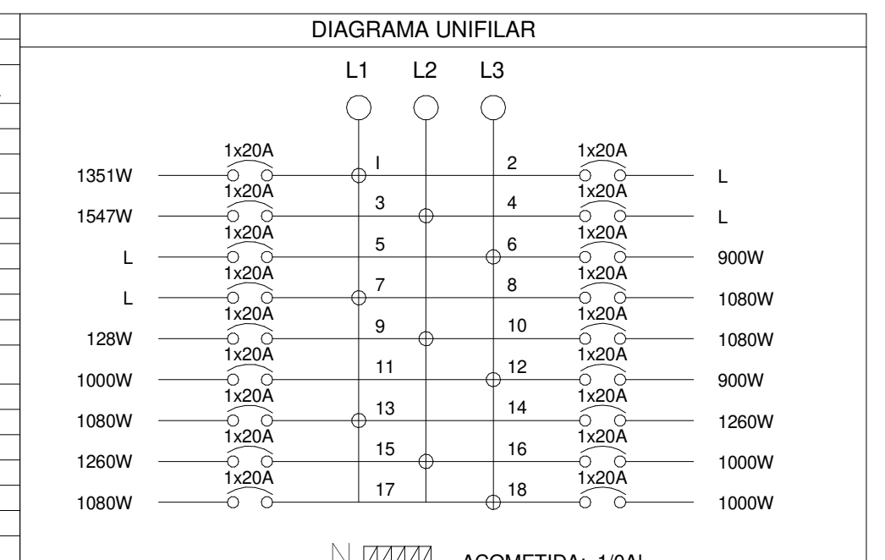
TABLERO:
3F - 5H - I20V - 208V -18CTOS.
CARGA TOMAS: 0.0
CARGA ALUMBRADO:0.0

ACOMETIDA: 1/0Al
3 No. 1/0 Al-RHW-2 + 1 No. 2 Al-RHW-2 + 1 No. 8 Cu-D - □ 2" PVC (3F-5H)
VOLTAJE: 208
AMPERIO BARRAS: 65

CUADRO DE CARGA

TABLERO TRIFASICO						T AULAS 3B			COLEGIO VIVERO		
CTO#	T.	T.	LED	MERG	WATTS	AMP	AMP	AMP	DESCRIPCCION	AWG	BREA.
	120V	208V	LA1	LAMP		L1	L2	L3			
1			28		1351	11,26			ILUMINACION GENERAL AULA 305-306	12	20A
3			24		1547		12,89		ILUMINACION GENERAL AULA 307-308-309	12	20A
5									RESERVA		
7									RESERVA		
9				16	128		1,07		ILUMINACION EMERGENCIA PISO 3	12	20A
11	1				1000			8,33	SECADOR DE MANOS BAÑO PMR	12	20A
2									RESERVA		
4									RESERVA		
6	5				900			7,50	TOMAS REGULADOS SALONES DE CLASE	12	20A
8	6				1080	9,00			TOMAS DE SERVICIO AULAS	12	20A
10	6				1080		9,00		TOMAS DE SERVICIO AULAS	12	20A
12	5				900			7,50	TOMAS DE SERVICIO AULAS	12	20A
13	6				1080	9,00			TOMAS DE SERVICIO AULAS	12	20A
15	7				1260		10,50		TOMAS DE SERVICIO AULAS	12	20A
17	6				1080			9,00	TOMAS DE SERVICIO AULAS	12	20A
14	7				1260	10,50			TOMAS DE SERVICIO AULAS	12	20A
16	1				1000		8,33		SECADOR MANOS BAÑOS NIÑAS	12	20A
18	1				1000			8,33	SECADOR MANOS BAÑO NIÑOS	12	20A
	51,0	0,0	52,0		14665,8	39,8	41,8	40,7			
					CCTS	18			VOLTAJE	208	
					HILOS	5			AMPERIOS BARRAS	65A	
					ACOM	1/0AL					
KVA ASIGNADOS POR OPERADOR DE RED =									18KVA		

DIAGRAMA UNIFILAR



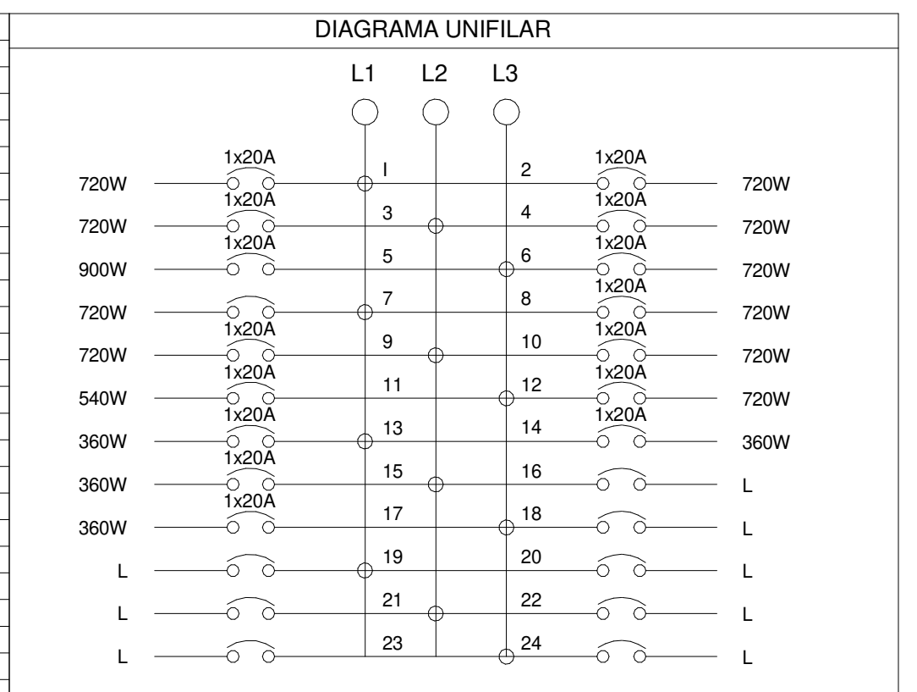
TABLERO:
3F - 5H - I20V - 208V -36CTOS.
CARGA TOMAS: 0.0
CARGA ALUMBRADO:0.0

ACOMETIDA: 1/0Al
3 No. 1/0 Al-RHW-2 + 1 No. 2 Al-RHW-2 + 1 No. 8 Cu-D - □ 2" PVC (3F-5H)
VOLTAJE: 208
AMPERIO BARRAS: 75

CUADRO DE CARGA

TABLERO TRIFASICO							TR-3			COLEGIO VIVERO		
CTO#	T.	T.		LED	LED	WATTS	AMP	AMP	AMP	DESCRIPCCION	AWG	BREA.
	120V	208V		LA1	LA2		L1	L2	L3			
1	4					720	6,00				12	20A
3	4					720		6,00			12	20A
5	5					900			7,50		12	20A
7	4					720	6,00				12	20A
9	4					720		6,00			12	20A
11	3					540			4,50		12	20A
2	4					720	6,00				12	20A
4	4					720		6,00			12	20A
6	4					720			6,00		12	20A
8	4					720	6,00				12	20A
10	4					720		6,00			12	20A
12	4					720			6,00		12	20A
13	2					360	3,00				12	20A
15	2					360		3,00			12	20A
17	2					360			3,00		12	20A
14	2					360	3,00					
16						0		0,00				
18						0			0,00			
19						0	0,00					
21						0		0,00				
23						0			0,00			
20						0	0,00					
22						0		0,00				
24						0			0,00			
	56,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10080,0	30,0	27,0	27,0			
						CCTS	24			VOLTAJE	208	
						HILOS	5			AMPERIOS BARRAS	40A	
						ACOM	2(0)					
KVA ASIGNADOS POR OPERADOR DE RED =										12KVA		

DIAGRAMA UNIFILAR



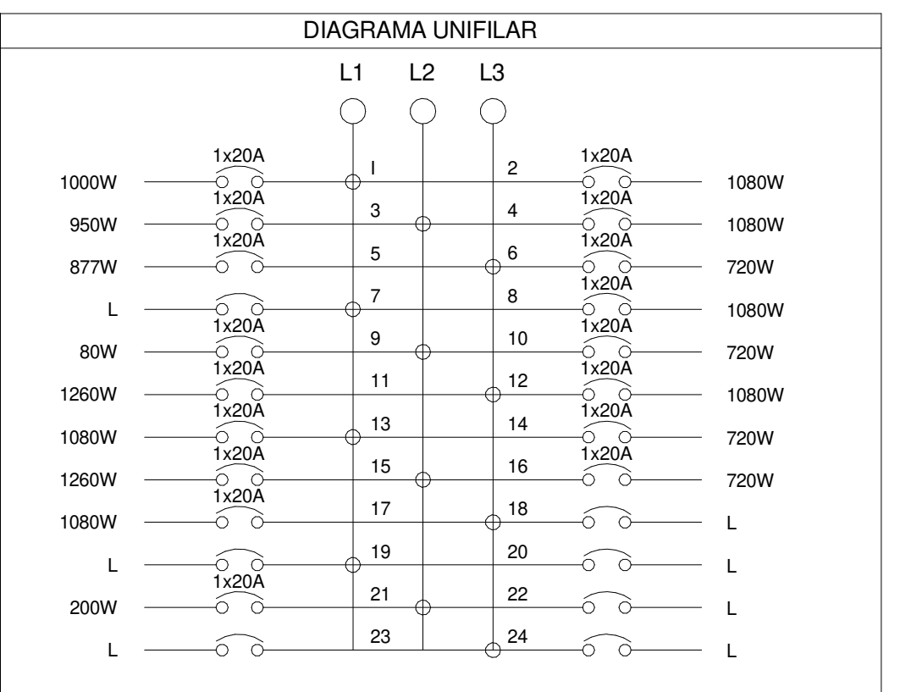
TABLERO:
3F - 5H - I20V - 208V -24CTOS.
CARGA TOMAS: 0.0
CARGA ALUMBRADO:0.0

ACOMETIDA: 3/0*Al
3 No. 3/0 Al-RHW-2 + 1 No. 2/0 Al-RHW-2 + 1 No. 4 Cu-D - □ 3" PVC (3F-5H)
VOLTAJE: 208
AMPERIO BARRAS: 40

CUADRO DE CARGA

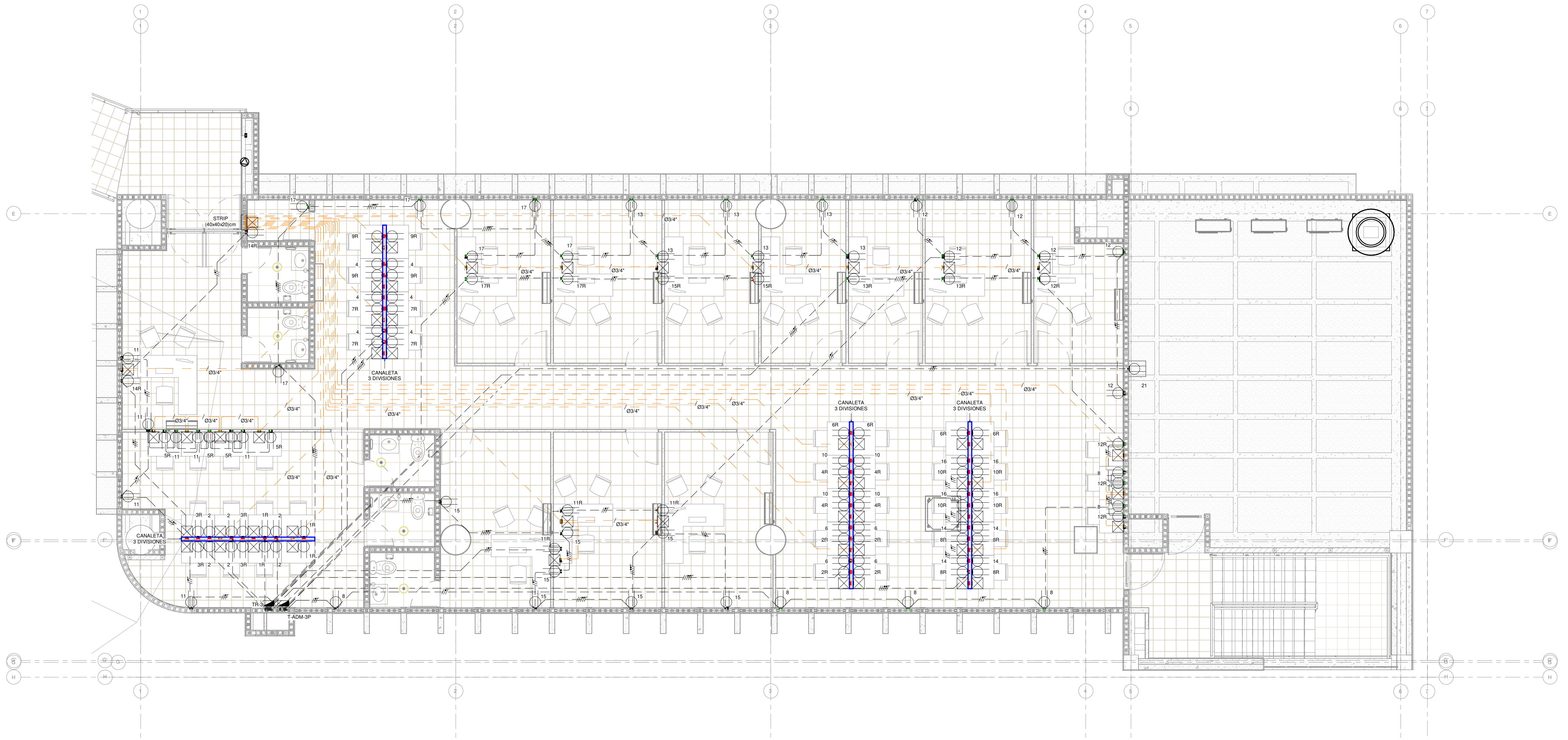
TABLERO TRIFASICO						T ADM 3P			COLEGIO VIVERO		
CTO#	T.	T.	LED	LED	WATTS	AMP	AMP	AMP	DESCRIPCCION	AWG	BREA.
	120V	208V	LA1	LA2		L1	L2	L3			
1			20		1000	8,3			OFICINAS	12	20A
3			19		950		7,9		OFICINAS	12	20A
5			25		877			7,3	OFICINAS	12	20A
7									RESERVA		
9				10	80		0,67		ILUM EMERGENCIA	12	20A
11	7				1260			10,5	OFICINAS	12	20A
2	6				1080	9			MESAS DE TRABAJO	12	20A
4	6				1080		9		OFICINAS	12	20A
6	4				720			6	RESERVA		
8	6				1080	9			TOMAS OFICINAS	12	20A
10	4				720		6		MESAS DE TRABAJO	12	20A
12	6				1080			9	TOMAS OFICINAS	12	20A
13	6				1080	9			OFICINAS	12	20A
15	7				1260		10,5		OFICINAS	12	20A
17	6				1080			9	OFICINAS	12	20A
14	4				720	6			MESAS DE TRABAJO	12	20A
16	4				720		6		MESAS DE TRABAJO	12	20A
18					0			0	RESERVA		
19					0	0			RESERVA		
21	1				200		1,7		TOMA SERVICIO TERRADA TEC	12	20A
23					0			0	RESERVA		
20					0	0			RESERVA		
22					0		0		RESERVA		
24					0			0	RESERVA		
	67,0	0,0	64,0	10,0	14986,7	41,3	41,8	41,8			
					CCTS	24			VOLTAJE	208	
					HILOS	5			AMPERIOS BARRAS	65A	
					ACOM	3/0AL					
KVA ASIGNADOS POR OPERADOR DE RED =							18KVA				

DIAGRAMA UNIFILAR

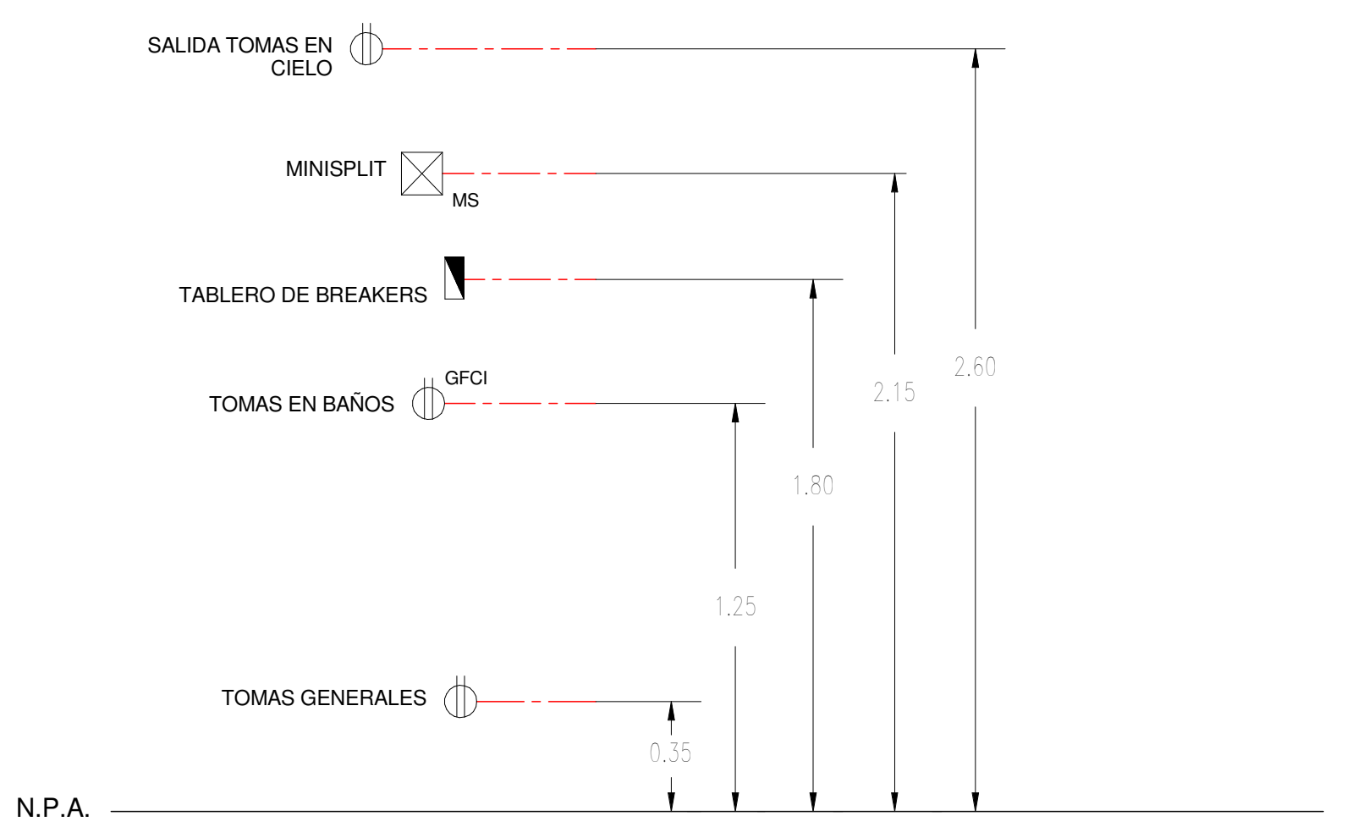


TABLERO:
3F - 5H - I20V - 208V -24CTOS.
CARGA TOMAS: 0.0
CARGA ALUMBRADO:0.0

ACOMETIDA: 3/0*Al
3 No. 3/0 Al-RHW-2 + 1 No. 2/0 Al-RHW-2 + 1 No. 4 Cu-D - □ 3" PVC (3F-5H)
VOLTAJE: 208
AMPERIO BARRAS: 65



RED ELECTRICA TOMAS
PLANTA PISO 3
ESC 1 : 75



ALTURAS A EJES

NOTAS:
1- TUBERIA NO ESPECIFICADA SERA □1/2" PVC
2- CONDUCTOR NO ESPECIFICADO SERA EN No.12 AWG-Cu-THWN
3- CANALIZACION MINIMA PARA TU Y TV-TDT SERA □3/4" PVC
4- LOS TOMAS TENDRAN POLO A TIERRA EN HILO No.12 AWG-Cu-THWN COLOR VERDE
5- ALTURAS :
-VER DETALLE

CONVENCIONES:

- TOMA CORRIENTE DOBLE 120V-15A CON POLO A TIERRA
- GFCI TOMA CORRIENTE DOBLE 120V-15A CON POLO A TIERRA TIPO GFCI
- C-GFCI TOMA CORRIENTE DOBLE 120V-15A CON POLO A TIERRA CONTROLADO POR GFCI
- TOMA CORRIENTE DOBLE 120V CON POLO A TIERRA INTERPERIE
- DR TOMA CORRIENTE DOBLE 120V-15A CON POLO A TIERRA TAMPER RESISTANT
- TOMA CORRIENTE DOBLE 120V-15A CON POLO A TIERRA EN CIELO O PISO
- CAJA 4x4"
- MS MINI SPLIT
- UC UNIDAD CONDENSADORA
- F N T CONDUCTOR FASE/NEUTRO/TIERRA
- TABLERO DE BREAKERS

OBSERVACIONES :

1. ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REVISAR ANTICIPADAMENTE ESTOS PLANOS Y VERIFICAR QUE NO HAYAN INTERFERENCIAS E INCONSISTENCIAS EN LOS DISEÑOS Y EN CASO DE PRESENTARSE, NOTIFICARLO INMEDIATAMENTE A LA INTERVENTORIA O DISEÑADOR DEL PROYECTO
2. TUBERÍA A LA VISTA DEBE SER METÁLICA O EMT.
3. DE ACUERDO CON EL LITERAL H, NUMERAL 20.6.1.2 DEL RETIE, PARA LAS REDES ELÉCTRICAS, NO SE PUEDE INSTALAR TUBERÍA TUBERÍA PVC LIVIANA EXPUESTA NI EN CIELOS FALSOS, SOLO SE ADMITE SI VA EMBEBIDA EN CONCRETO. EN CASO QUE LA CONDICIÓN ANTERIOR SE PUEDA DAR, SE TIENE QUE UTILIZAR TUBERÍA RIGIDA TIPO INTERMEDIO PVC SCH40 O TUBERÍA METÁLICA.
4. DE ACUERDO CON EL LITERAL G, NUMERAL 20.2.9 DEL RETIE EN EDIFICIO QUE UTILICEN ASCENSORES O EN LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS, TALES COMO LOS LISTADOS EN LA SECCIÓN 518 DE LA NTC 2050 Y SALONES COMUNALES DE EDIFICACIONES RESIDENCIALES, LAS REDES ELÉCTRICAS SE DEBEN REALIZAR CON CABLES CON AISLAMIENTO O RECUBRIMIENTO DE MUY BAJO CONTENIDO DE HALÓGENOS, NO MAYOR A 0.5% NO PROPAGADORES DE LLAMA Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS ESTOS CONDUCTORES DEBEN TENER CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE.

MODIFICACIONES :

L-COLE-106

INGENIERO: CRISTIAN FERNANDO PEÑALOZA LOPEZ
MATRICULA: VL205-107377
PROPIETARIO: CONSTRUCTORA BOLIVAR
DIRECCION: CALLE 29 NORTE No 6BN-22

IEC S.A.S. NIT: 890323767-6
INGENIERIA ELECTRICA
& CONSTRUCCIONES S.A.S.

COLEGIO VIVERO

RED ELECTRICA TOMAS
PLANTA PISO 3

CALCULOS - NOTAS - CONVENCIONES

PROYECTO No.		DISEÑO :	CRISTIAN FERNANDO PEÑALOZA
ESCALA :	Como se indica	DIGITO :	KAREN NARANJO
DIBUJO No.	DE	REVISO :	JUAN GONZALO JARAMILLO
COORDINO :	CRISTIAN FERNANDO PEÑALOZA	ARCHIVO :	2024-COLEGIO-VIVERO-ELE-RVT22
FECHA :	18-02-2025	APROBO :	JUAN GONZALO JARAMILLO

118.4Cms. x 84Cms.