

Legenda de fiação			
①		④④	
②		④⑤	
③		④⑥	
④		④⑦	
⑤		④⑧	
⑥		④⑨	
⑦		⑤⑩	
⑧		⑤①	
⑨		⑤②	
⑩		⑤③	
⑪		⑤④	
⑫		⑤⑤	
⑬		⑤⑥	
⑭		⑤⑦	
⑮		⑤⑧	
⑯		⑤⑨	
⑰		⑥⑩	
⑱		⑥①	
⑲		⑥②	
⑳		⑥③	
㉑		⑥④	
㉒		⑥⑤	
㉓		⑥⑥	
㉔		⑥⑦	
㉕		⑥⑧	
㉖		⑥⑨	
㉗		⑦⑩	
㉘		⑦①	
㉙		⑦②	
㉚		⑦③	
㉛		⑦④	
㉜		⑦⑤	
㉝		⑦⑥	
㉞		⑦⑦	
㉟		⑦⑧	
㊱		⑦⑨	
㊲		⑧⑩	
㊳		⑧①	
㊴		⑧②	
㊵		⑧③	
㊶		⑧④	
㊷		⑧⑤	
㊸		⑧⑥	
		⑧⑦	

QUADRO DE CARGAS																	
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	METÓDO DE INSTALAÇÃO	TENSÃO (V)	POT. TOTAL (VA)	POT. TOTAL (W)	FASES	POT. R (W)	POT. S (W)	POR. T (W)	FCT	FCA	In (A)	Ic (A)	Cabo (mm²)	DISJUNTOR	Dv TOTAL (%)
1	QDG	3F+N+T	B1	220/127 V	40082	39865	R+S+T	12225	14840	13900	1	0,8			16,0	63	0,9
2	Iluminação áreas comuns	F+N	B1	127 V	245	225	R	225			1	0,65	1,0	1,6	1,5	10	1,35
3	Iluminação salas	F+N	B1	127 V	261	240	S		240		1	0,65	1,1	1,7	1,5	10	1,64
4	TUG sala 1	F+N+T	B1	127 V	1375	1100	T			1100	1	0,65	5,0	7,7	2,5	20	1,55
5	TUG sala 2	F+N+T	39	127 V	1375	1100	R	1100			1	0,65	5,0	7,7	2,5	20	1,02
6	TUG sala 3	F+N+T	B1	127 V	1375	1100	S		1100		1	0,65	5,0	7,7	2,5	20	1,14
7	TUG sala 4	F+N+T	B1	127 V	1375	1100	T		1100	1100	1	0,65	5,0	7,7	2,5	20	1,48
8	TUG banheiros	F+N+T	B1	127 V	300	2400	T			2400	1	0,65	10,9	16,8	4,0	25	1,02
9	TUE Chuveiro 1	F+F+T	B1	220 V	5400	5400	R+S	2700	2700		1	1	24,5	24,5	6,0	32	1,45
10	TUE Chuveiro 2	F+F+T	B1	220 V	5400	5400	R+T	2700		2700	1	1	24,5	24,5	6,0	32	1,45
11	TUE Chuveiro 3	F+F+T	B1	220 V	5400	5400	S+T		2700	2700	1	1	24,5	24,5	6,0	32	1,51
12	TUE Chuveiro 4	F+F+T	B1	220 V	5400	5400	R+S	2700	2700		1	1	24,5	24,5	6,0	32	1,51
13	TUG Iluminação de emergencia	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	S		1000		1	0,8	4,5	5,7	2,5	20	1,92
14	TUG 220 V	F+F+T	B1	220 V	1500	1200	R+T	600		600	1	0,8	5,5	6,8	2,5	20	1,68
15	AR CONDICIONADO SALA 1	F+F+T	B1	220 V	2391	2200	S+T		1100	1100	1	1	10,0	10,0	4,0	25	1,78
16	AR CONDICIONADO SALA 2	F+F+T	B1	220 V	2391	2200	R+S	1100	1100		1	1	10,0	10,0	4,0	25	1,4
17	AR CONDICIONADO SALA 3	F+F+T	B1	220 V	2391	2200	R+T	1100		1100	1	1	10,0	10,0	4,0	25	15
18	AR CONDICIONADO SALA 4	F+F+T	B1	220 V	2391	2200	S+T		1100	1100	1	1	10,0	10,0	4,0	25	1,76

QUADRO DE DEMAMDA (KVA)			
TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FATOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (Kva)
Iluminação e TUG's	8917	1	89,17
Chuveiros	21600	76	16416
Ar condicionado	9565	76	7269,4
		TOTAL	23774,57

- A) PROJETO
- Tomadas não cotadas são de 100w
 - Fiação cotada em mm², de cobre Eletroduto, Encordoamento Classe I, PVC 70º / 750V Anti Chamas, ABNTNBR 6146.
 - A Bitola da fiação de acordo com o quadro de cargas
- B) EXECUÇÃO
- A execução da instalação deverá ser feita em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT, em especial a NBR-5410/97
 - A Pessoa ou Empresa que fizer a montagem das Instalações é a responsável legal por emitir a ART de execução das instalações elétricas.
 - Emendas da fiação são proibidas dentro de eletrodutos.
 - A tubulação deverá ter curvaturas acima de 100graus.
 - A fiação deverá ter o menor número possível de emendas, todas feitas utilizando-se dois alicates e no mínimo 6 voltas.
 - Emendas sujeitas à umidade devem ser estanhadas com solda 53SN37PB e isoladas com fita de alta fusão.
 - Todas emendas devem ser executadas com fita plastica isolante.
 - A Resistência de aterramento não deve ser superior a 100hms, em qualquer época do ano.
 - Os chuveiros, torneiras e aquecedores elétricos devem ter resistência com dupla isolação.
 - Cada circuito em 127V deve possuir seu próprio cabo neutro(Obrigatório).
 - Identificar com anilhas ou etiquetas os circuitos e retornos.
 - Identificar os disjuntores com o número do circuito correspondente.
 - Os pontos de lógica e TV a cabo devem conectados ao telhado com eletroduto PVC flexível de no minimo 1".
 - Todas as tomadas abaixo de 1,50 cm do piso devem ter proteção com obturacoes padrão NBR 14136.
 - Todos os circuitos de tomadas TUG devem ter dispositivo diferencial de proteção <30mA

ANILSO
LELIO DA
SILVA:874531
42687

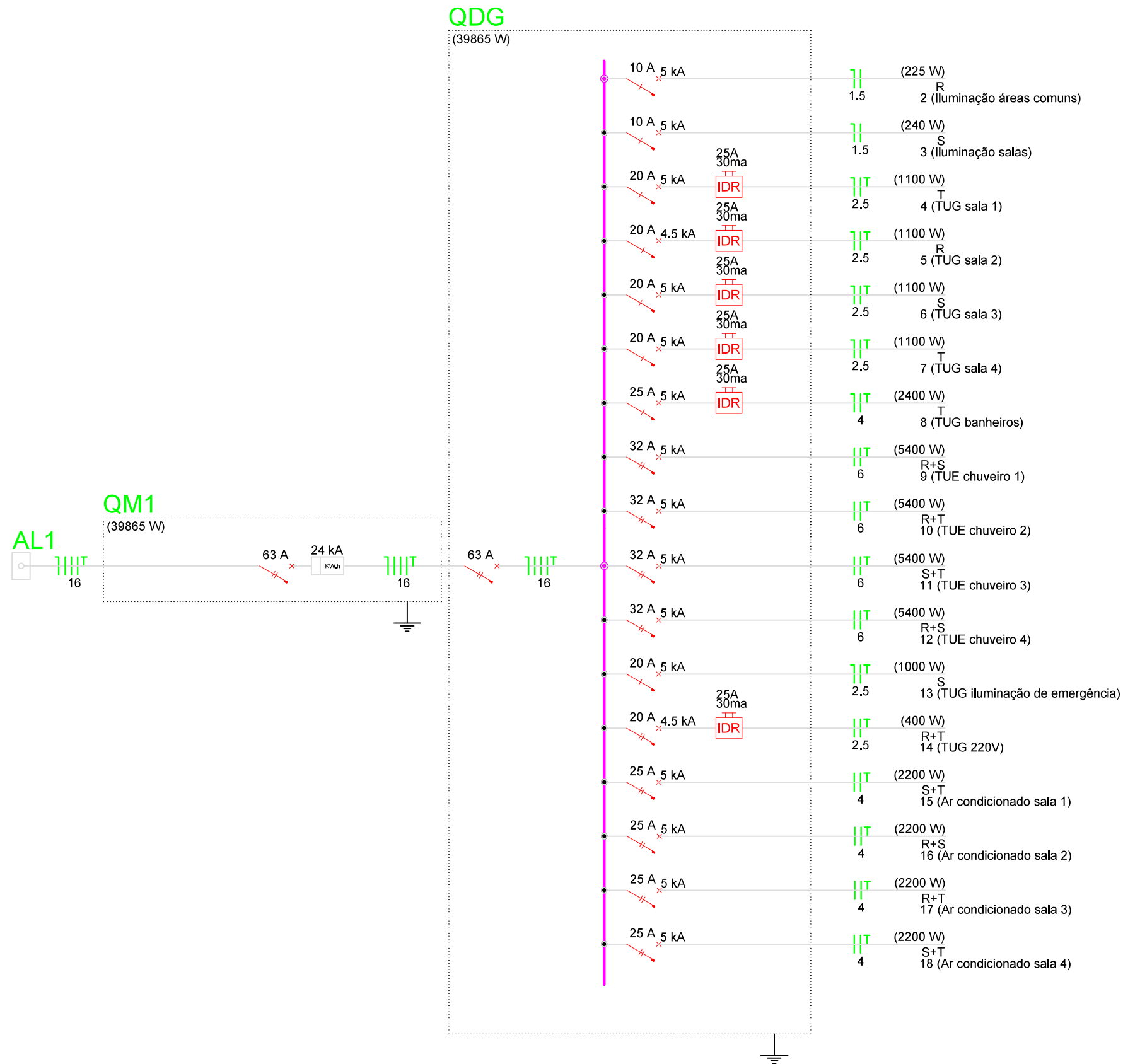
Assinado de forma
digital por ANILSO
LELIO DA
SILVA:87453142687
Dados: 2026.04.27
15:17:27 -03'00'

Prefeitura Municipal de Piranguçu
Proprietário

Projetista
Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente
NILCEZAR AUGUSTO PERES
Data: 26/04/2026 08:13:17 -0300
Verifique em <https://validar.digov.br>

2 DIAGRAMA UNIFILAR



PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Descrição: Projeto Unifilar e Quadros
Local: Rua Sebastião Custódio Rennó, 103, Monte Castelo, Piranguçu-MG (CMEI Mariana Lopes de Oliveira Siqueira)
Proprietário: Prefeitura Municipal de Piranguçu
Responsável pelo uso: Secretária de Educação
Responsável Técnico: Nilcezar Augusto Peres
Data: 23/03/2026
CREA:161.233/D
ART:
Projetista: Nilcezar Augusto Peres