

Painel: QD1

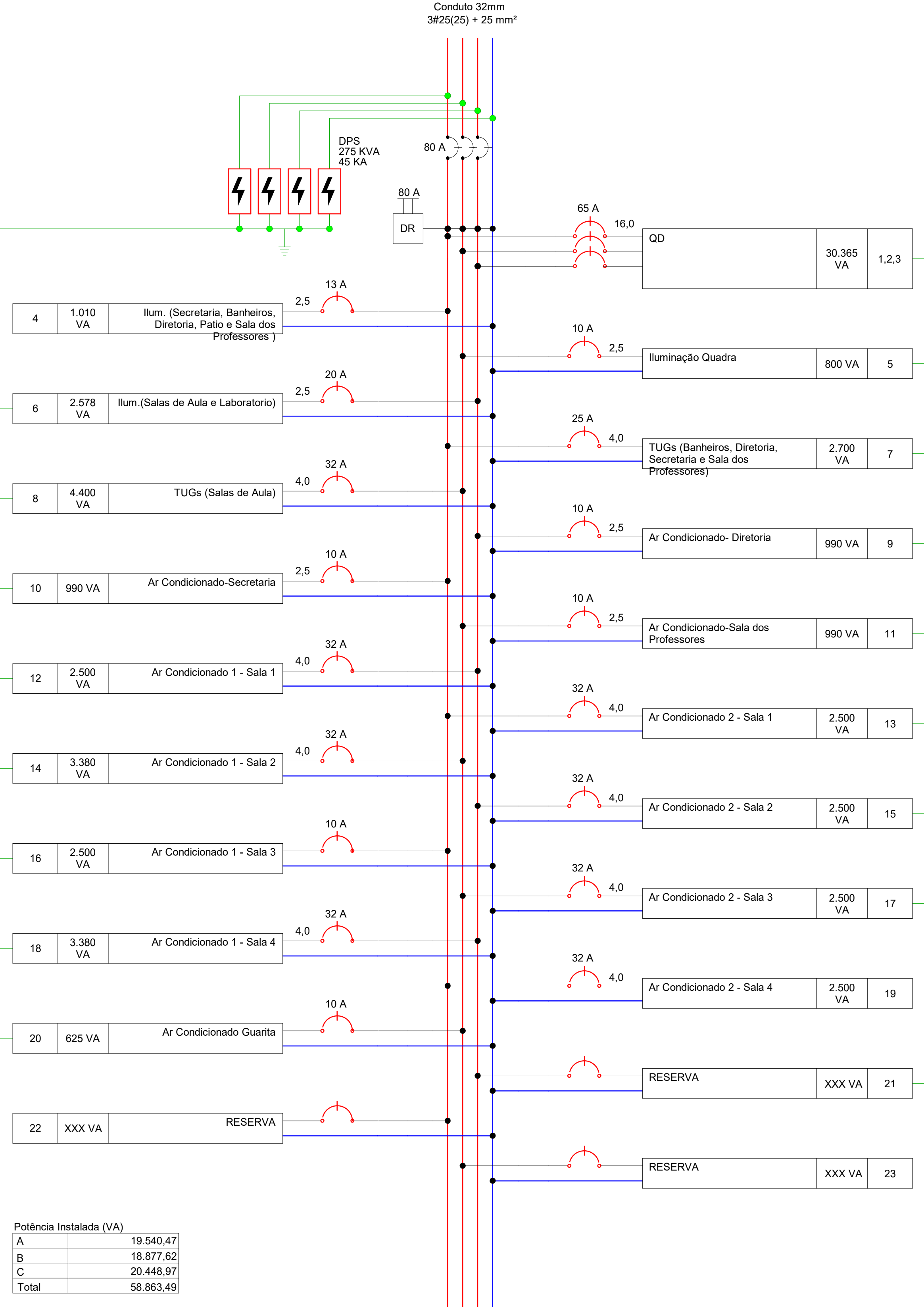
Localização: QDG
Alimentado por: Embuído
Montagem: Embuído
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Fase A	Fase B	Fase C
1	Ilum. (Cozinha,Refeitório,...)	220,00	FN	2050 VA	0,7	1435 W	9,32 A	0,7	0,94	14,16 A	20,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	37,23	37	1,93	2050 VA		
2	TUGs (A. de Serviço,Cozinh...	220,00	FNT	2900 VA	0,85	2465 W	13,18 A	0,7	0,94	20,03 A	32,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	14,08	14	0,78		2900 VA	
3	TUGs (Refeitório, Biblioteca ...)	220,00	FNT	2800 VA	0,85	2380 W	12,73 A	0,7	0,94	19,34 A	20,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	33,73	33	2,86			2800 VA
4	TUEs (Lab. de Inform.)	220,00	FNT	4000 VA	0,85	3400 W	18,18 A	0,7	0,94	27,63 A	32,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	38,25	38	2,94	4000 VA		
5	TUEs (Lab. de Inform. 2)	220,00	FNT	4000 VA	0,85	3400 W	18,18 A	0,7	0,94	27,63 A	32,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	41,22	41	3,17		4000 VA	
6	TUEs (Lab. de Inform. 3)	220,00	FNT	4000 VA	0,85	3400 W	18,18 A	0,7	0,94	27,63 A	32,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	43,17	43	3,32			4000 VA
7	Ar Condicionado-Lab. de...	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,65	0,94	18,60 A	20,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	41,36	41	2,98	2500 VA		
8	Ar Condicionado-Lab. de...	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,65	0,94	18,60 A	20,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	35,60	35	2,55		2500 VA	
9	Ar Condicionado Biblioteca	220,00	FNT	3380 VA	0,85	2873 W	15,36 A	0,65	0,94	25,15 A	32,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	30,93	30	1,96			3380 VA
10	Ar Condicionado-Lab. de...	220,00	FNT	2430 VA	0,85	2065,5 W	11,05 A	0,65	0,94	18,08 A	20,0 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	26,96	26	1,95	2430 VA		
11	Reserva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,0 A	--	--	--	--	--	--		0 VA	
12	Reserva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,0 A	--	--	--	--	--	--			0 VA
13	Reserva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,0 A	--	--	--	--	--	--		0 VA	
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
Totais:													10934 VA	9393 VA	10180 VA					

Legenda:
FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
Iluminação+TUGs (Residencial)	18697 VA	0,80	15048 VA	Potência Instalada: 30496 VA
Ar Condicionado / Chuveiro Residencial	10799 VA	1,00	10799 VA	Potência Demandada: 26647 VA
				Corrente Total: 46,33 A
				Corrente Total Demandada: 40,49 A

Notas:



LEGENDA DIAGRAMAS	
	Disjuntor Monofásico Monopolar
	Disjuntor Monofásico Bipolar
	Disjuntor Trifásico Tripolar
	Condutores Neutro, Terra, respectivamente
	DPS/Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR/Interruptor Diferencial Residual (sem-terra)
	Medidor de Energia

Painel: QDG

Localização: MED
Alimentado por: Embuído
Montagem: Embuído
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C	
1																					
2	QD1	380,00	3FNT	30496 VA	0,8335	25418,5 W	46,33 A	0,8	0,96	60,33 A	65,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	3-#16(76A), 1-#16(76A), 1-#16,0	16	68,07	68	1,90	10934 VA	9393 VA	10180 VA	
3																					
4	Ilum. (Secretaria, Banheiros, Diretoria, Patio e Sala dos Professores)	220,00	FN	1010 VA	0,7	707 W	4,59 A	0,65	0,94	7,51 A	13,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	44,24	44	1,13	1010 VA			
5	Iluminação Quadra	220,00	FN	800 VA	0,7	560 W	3,64 A	0,8	0,94	4,84 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	61,95	61	1,24		800 VA		
6	Ilum.(Salas de Aula e ...)	220,00	FN	2506 VA	0,708	1774,6 W	11,39 A	0,65	0,94	16,64 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	54,72	54	3,48			2506 VA	
7	TUGs (Banheiros, Diretoria, Secretaria e Sala dos Professores)	220,00	FNT	2700 VA	0,85	2295 W	12,27 A	0,65	0,94	20,09 A	25,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	32,78	32	1,67	2700 VA			
8	TUGs (Salas de Aula)	220,00	FNT	4400 VA	0,848	3735 W	20,09 A	0,7	0,94	30,38 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	44,68	44	3,14		4400 VA		
9	Ar Condicionado- Diretoria	220,00	FNT	990 VA	0,85	841,5 W	4,50 A	0,65	0,94	7,36 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	13,52	13	0,40			990 VA	
10	Ar Condicionado-Secretaria	220,00	FNT	990 VA	0,85	841,5 W	4,50 A	0,65	0,94	7,36 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	7,88	7	0,21	990 VA			
11	Ar Condicionado-Sala dos Professores	220,00	FNT	990 VA	0,85	841,5 W	4,50 A	0,7	0,94	6,84 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,17	11	0,34		990 VA		
12	Ar Condicionado 1 - Sala 1	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,57	0,94	21,21 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	19,70	19	0,86			2500 VA	
13	Ar Condicionado 2 - Sala 1	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,57	0,94	21,21 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	18,50	18	0,82	2500 VA			
14	Ar Condicionado 1 - Sala 2	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,57	0,94	21,21 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	26,61	26	1,18		2500 VA		
15	Ar Condicionado 2 - Sala 2	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,57	0,94	21,21 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	25,21	25	1,14		2500 VA	2500 VA	
16	Ar Condicionado 1 - Sala 3	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,57	0,94	21,21 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	33,32				2500 VA		
17	Ar Condicionado 2 - Sala 3	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,57	0,94	21,21 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	31,56	31	1,41		2500 VA		
18	Ar Condicionado 1 - Sala 4	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,57	0,94	21,21 A	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	39,97	40	1,82			2500 VA	
19	Ar Condicionado 2 - Sala 4	220,00	FNT	2500 VA	0,8	2000 W	11,36 A	0,57	0,94	21,21 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	38,21	39	1,77		2500 VA		
20	Ar Condicionado Guarita	220,00	FNT	625 VA	0,85	531,25 W	2,84 A	0,57	0,94	5,30 A	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	21,64	21	0,41		625 VA	0 VA	
21	Reserva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,00 A	--	--	--	--	--	--		0 VA		
22	Reserva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,00 A	--	--	--	--	--	--				
23	Reserva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,00 A	--	--	--	--	--	--			0 VA	
24																					
25																					
26																					
27																					
Totais:																			23109 VA	21180 VA	21117 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência
FCA:Fator de Correção por Agrupamento
FCT:Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
Iluminação+TUGs (Residencial)	30240 VA	0,70	21120 VA	Potência Instalada: 65401 VA
Ar Condicionado / Chuveiro Residencial	34378 VA	1,00	34378 VA	Potência Demandada: 36173 VA
Iluminação	800 VA	0,86	688 VA	Corrente Total: 99,37 A
				Corrente Total Demandada: 85,35 A

Notas:

Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C)

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (FC- Condutor Fase C), (N- Condutor Neutro), (PE- Condutor Terra), (Re- Condutor de Retorno)

Sugestão de Cores para os condutores: FA: Vermelho, FB: Preto, FC:Amarelo, N: Azul Claro, PE: Verde

	FA-2,5mm²	FA-6,0mm²	FA-25mm²	FB-2,5mm²	FB-6,0mm²	FB-25,0mm²	FC-2,5mm²	FC-4,0mm²	FC-6,0mm²	FC-25,0mm²	N-2,5mm²	N-4,0mm²	N-6,0mm²	T-2,5mm²	T-4,0mm²	T-6,0mm²	T-35,0mm²	Re-2,5mm²
	402,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	462,1	630,8	0,0	131,5	375,5	0,0	0,0	56,0

Lista de Materiais - Eletrodutos			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto de PVC Rígido Roscavel, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	Ø32	89,45 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto de PVC Rígido Roscavel, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	Ø25	186,88 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto de PVC Rígido Roscavel, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	Ø20	13,96 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo anti-chama, conforme NBR15465	Ø25	590,91 m	Tigre ou equivalente

Lista de Materiais - Componentes			
Descrição do Material	Dimensões	Quantidade e (peças)	Referência Fabricante
Poste com 1 Medidor Lateral Bifásico Completo, Com Disjuntor Bifásico e Haste de terra		1	
Caixa de Embutir			
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	105	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixa de Luz 4"x4", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x4"	8	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixa de Piso Bacia 4x2 em alumínio, 3/4"	4"x2"	24	Tramontina ou equivalente
Caixa de Piso Bacia 4x4 em alumínio, 3/4"	4"x4"	6	Tramontina ou equivalente
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	106	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Disjuntor para Eletroduto de PVC Rigido			
Curva 90° para eletroduto rigido de PVC DN20mm, rosca Q3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	0 3/4" x 3"	3	Tigre ou equivalente
Curva 90° para eletroduto rigido de PVC DN20mm, rosca Q1" BSP conforme ABNT NBR 15465	1" x 3"	11	Tigre ou equivalente
Curva 90° para eletroduto rigido de PVC DN20mm, rosca Q1 1/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	1 1/4" x 3"	8	Tigre ou equivalente
Linha para eletroduto de PVC rigido, DN20mm, rosca Q3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	0 3/4" x 6"	6	Tigre ou equivalente
Linha para eletroduto de PVC rigido, DN20mm, rosca Q1" BSP conforme ABNT NBR 15465	1" x 6"	11	Tigre ou equivalente
Linha para eletroduto de PVC rigido, DN20mm, rosca Q1 1/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	1 1/4" x 6"	16	Tigre ou equivalente
Interruptores			
Conjuntos montado com 1 Interruptor simples, 10A 250V~ 4"x2"	15" 4"x2"	10	Pai Legend ou equivalente
Conjuntos montado de Interruptor com 2 lances simples, 4"x2"	2x5" 4"x2"	1	Pai Legend ou equivalente
Conjuntos montado de Interruptor com 3 lances simples, 4"x2"	3x5" 4"x2"	1	Pai Legend ou equivalente
Interruptores + Tomada			
Conjuntos montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+1T, 10A, 4"x2"	15" x 11cm, 10A, 4"x2"	5	Pai Legend ou equivalente
Quebra			
Quadro de Distribuição 18/24 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 355x290x76,7mm.	18/24 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente
Quadro de Distribuição 27/36 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 355x425x76,7mm.	27/36 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente
Conjuntos Montado de 1 Tomada 2P+1T, 10A, posita horizontal, 4"x2"			
Conjuntos Montado de 1 Tomada 2P+1T, 10A, com Tampa tipo "A", 4"x2"	10A, 4"x2"	62	Pai Legend ou equivalente
Conjuntos Montado de 1 Tomada 2P+1T, 10A, com Tampa tipo "A", 4"x2"	11cm, 20A de piso 2A	6	B ou Tramontina ou equivalente
Conjuntos Montado de 1 Tomada de piso 2A+1T, 10A, com Tampa tipo "A", 4"x4"	1x20A de piso 4x4	6	B ou Tramontina ou equivalente
Conjuntos Montado de 1 Tomada 2P+1T, 10A, posita horizontal, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	17	Pai Legend ou equivalente