



PLANTA BAIXA - QAC

Tabela dos Circuitos							
Circuito	Descrição	Tipo de Carga	In: Disjuntor	Tipo de Instalação	Condutor Pré Calculado	Potência Aparente	Potência Ativa (W)
<não nomeado>	QDC	TUEs (Residencial); TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial); Iluminação; Iluminação de emergência	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	93554 VA	76328 W
QDC							
1,2,3	TUGs CORTINA DE AR	TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	800 VA	640 W
4,5,6	AVAC - HI WALL	AVAC	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	1200 VA	780 W
7,8,9	AVAC - BULTIN	AVAC	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	4400 VA	2860 W
10,11,12	TUGs EQUIP BALCÕES	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	22000 VA	17600 W
13,14,15	AVAC - UNIDADE CONDENSADORA	AVAC	60,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#16(76A), 1-#16,0	25680 VA	20544 W
16,17,18	EXAUSTOR COIFA 01	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	1100 VA	880 W
19,20,21	EXAUSTOR COIFA 02	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	700 VA	560 W
22,23,24	VENTILADOR AMBIENTE	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	390 VA	312 W
25,26,27	VENTILADOR COIFA	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	2850 VA	2280 W
28,29,30	COIFAS	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	3-#2,5(24A), 1-#2,5	8800 VA	7040 W
QDC							
1	ILUMINAÇÃO DIST.	Iluminação+TUGs (Residencial); Iluminação	10,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc (Ilum.)	1-#1,5(17,5A), 1-#1,5(17,5A), 1-#1,5	1400 VA	1400 W
2	ILUMINAÇÃO PROD.	Iluminação+TUGs (Residencial); Iluminação	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc (Ilum.)	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2800 VA	2800 W
3	TUGs ADM	TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1800 VA	1440 W
4	TUGs HIG	<varia>	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4200 VA	3360 W
5	TUGs AÇOUQUE	TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial); Iluminação	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2400 VA	1920 W
6	TUGs ATENDIMENTO	TUEs (Residencial); TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2100 VA	1680 W
7	TUEs PRODUÇÃO	TUEs (Residencial)	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	30800 VA	24640 W
8	TUGs PROD	TUEs (Residencial); TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	3600 VA	2880 W
9	TUGs ASSEPSIA	TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1500 VA	1200 W
10	TUGs DML	TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1500 VA	1200 W
11	TUGs BALCÕES DE AQUECIMENTO	Iluminação+TUGs (Residencial)	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	6600 VA	5280 W
12	TUEs ESTOQUE	TUEs (Residencial)	40,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#6,0(41A), 1-#6,0(41A), 1-#6,0	28400 VA	21120 W
13	TUGs DISTRIBUIÇÃO 1	TUEs (Residencial); TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	3300 VA	2640 W
14	TUGs MICROONDAS	TUEs (Residencial)	32,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	3200 VA	2560 W
15	TUGs PROD 2	Iluminação+TUGs (Residencial)	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2400 VA	1920 W
16	Iluminação de emergência	Iluminação de emergência	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70"]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	360 VA	288 W
Totais::	28					255834 VA	206152 W

- Notas Gerais
- 1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
 - 2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
 - 3- Os condutores não colados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
 - 4- Os eletrodutos não colados serão de Ø25mm.
 - 5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
 - 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
 - 7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
 - 8- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
 - 9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
 - 10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
 - 11- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
 - 12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
 - 13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
 - 14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
 - 15- A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
 - 16- Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
 - 17- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
	Medidor de Energia

LEGENDA	
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
	Conjunto de 2 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
	Conjunto de 3 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
	Interruptor paralelo (three-way), embutido em caixa 4x2
	Pulsador
	Ponto para campainha
	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Dimer (Variador de Luminosidade)
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Tabela de Resumo dos Circuitos QDC

Circ.	Descrição	Disjuntor	Potência (VA)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	Fase A	Fase B	Fase C
QDC							
1	ILUMINAÇÃO DIST.	10,00 A	1400 VA	2,5	1400 W	0 W	0 W
2	ILUMINAÇÃO PROD.	20,00 A	2800 VA	2,5	2800 W	0 W	0 W
3	TUGs ADM	20,00 A	1800 VA	2,5	1440 W	0 W	0 W
4	TUGs HIG	20,00 A	4200 VA	2,5	3360 W	0 W	0 W
5	TUGs AÇOUQUE	20,00 A	2400 VA	2,5	1920 W	0 W	0 W
6	TUGs ATENDIMENTO	20,00 A	2100 VA	2,5	1680 W	0 W	0 W
7	TUEs PRODUÇÃO	40,00 A	30800 VA	6	24640 W	0 W	0 W
8	TUGs PROD	20,00 A	3600 VA	4	2880 W	0 W	0 W
9	TUGs ASSEPSIA	20,00 A	1500 VA	2,5	1200 W	0 W	0 W
10	TUGs DML	20,00 A	1500 VA	2,5	1200 W	0 W	0 W
11	TUGs BALCÕES DE AQUECIMENTO	32,00 A	6600 VA	4	5280 W	0 W	0 W
12	TUEs ESTOQUE	40,00 A	26400 VA	6	21120 W	0 W	0 W
13	TUGs DISTRIBUIÇÃO 1	20,00 A	3300 VA	4	2640 W	0 W	0 W
14	TUGs MICROONDAS	32,00 A	3200 VA	4	2560 W	0 W	0 W
15	TUGs PROD 2	20,00 A	2400 VA	2,5	1920 W	0 W	0 W
16	Iluminação de emergência	20,00 A	360 VA	4	288 W	0 W	0 W
Totais:			94360 VA		76328 W	0 W	0 W

Tabela de Resumo dos Circuitos QAC

Circ.	Descrição	Disjuntor	Potência (VA)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	Fase A	Fase B	Fase C
QAC							
1,2,3	TUGs CORTINA DE AR	20,00 A	800 VA	2,5	213,33 W	213,33 W	213,33 W
4,5,6	AVAC - HI WALL	20,00 A	1200 VA	2,5	260 W	260 W	260 W
7,8,9	AVAC - BULTIN	20,00 A	4400 VA	4	953,33 W	953,33 W	953,33 W
10,11,12	TUGs EQUIP BALCÕES	20,00 A	22000 VA	6	5886,67 W	5886,67 W	5886,67 W
13,14,15	AVAC - UNIDADE CONDENSADORA	60,00 A	25680 VA	6	6948 W	6848 W	6848 W
16,17,18	EXAUSTOR COIFA 01	20,00 A	1100 VA	2,5	293,33 W	293,33 W	293,33 W
19,20,21	EXAUSTOR COIFA 02	20,00 A	700 VA	2,5	186,67 W	186,67 W	186,67 W
22,23,24	VENTILADOR AMBIENTE	20,00 A	390 VA	2,5	104 W	104 W	104 W
25,26,27	VENTILADOR COIFA	20,00 A	2850 VA	4	760 W	760 W	760 W
28,29,30	COIFAS	20,00 A	8800 VA	4	2346,67 W	2346,67 W	2346,67 W
Totais:			67920 VA		17832 W	17832 W	17832 W

Cálculo da Potência Demandada

Tipo de Carga	Qtde de Pontos	Potência Aparente (VA)	Potência Ativa (W)	Fator de Demanda	Potência Demandada (W)
TUEs (Residencial); TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial); Iluminação; Iluminação de emergência	1	93554 VA	76328 W	0,00	0
QAC					
AVAC	7	31280 VA	24184 W	1,60	2808
Iluminação+TUGs (Residencial)	11	35840 VA	28672 W	0,65	11440
TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial)	4	800 VA	640 W	0,85	544
QDC					
Iluminação de emergência	12	360 VA	288 W	0,00	0
Iluminação+TUGs (Residencial)	20	11700 VA	9360 W	1,50	5232
Iluminação+TUGs (Residencial); Iluminação	59	4200 VA	4200 W	2,00	4200
TUEs (Residencial)	15	60400 VA	48320 W	2,25	34384
TUEs (Residencial); TUGs (Residencial)	19	5700 VA	4560 W	1,60	3648
TUEs (Residencial); TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial)	11	3300 VA	2640 W	0,80	2112
TUGs (Residencial)	10	3000 VA	2400 W	1,60	1920
TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial)	11	3300 VA	2640 W	1,60	2112
TUGs (Residencial); Iluminação+TUGs (Residencial); Iluminação	9	2400 VA	1920 W	0,80	1536
	189	255834 VA	206152 W	15,25	69936

	UNIDADE: SESC RESTAURANTE - CÂMARA LEGISLATIVA	PRANCHA: 20/24
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA Copiar 1	
	FASE E CONTRATEL: PROJETO EXECUTIVO - RESTAURANTE	ESCALA: Como Indicado
	AUTOR DO PROJETO: ITALO BITTENCOURT	REVISÃO: R00