



RELAÇÃO DE CARGA / DEMANDA DA UNIDADE CONSUMIDORA - UBS ALVORADA

Equipamento	Potência unit.(W)	Tensão (V)	F.P.	Potência unit.(VA)	Quant.	Carga instalada (W)	Carga instalada (VA)	Fator de Demanda	Demanda Total (VA)	Demanda Total (W)
Iluminação	20	220	0,92	22	46					
	40	220	0,92	43	11					
	100	127	0,85	118	31					
	150	127	0,85	176	22					
	600	127	0,85	706	2					
Tomadas (TUG)	1000	127	0,85	1176	2					
	1000	220	0,85	1176	1					
	1500	127	0,85	1765	1					
	41	220	0,81	51	1	41	51		38	31
	77	220	0,81	95	2	154	190	76%	144	117
Climatização - Ventiladores	330	220	0,81	407	1	330	407		310	251
	1100	127	0,74	1486	1	1100	1486	100%	1486	1100
Bomba a vácuo	570	220	0,79	722	1	570	722	100%	722	570
Compressor de Ar	2850	220	0,81	3519	1	2850	3519		3237	2622
Climatização - Condensadoras	5600	220	0,81	6914	1	5600	6914	92%	6360	5152
	Totais					24195	29902		18584	15227

CARGA / DEMANDA TOTAL DA UNIDADE CONSUMIDORA

GERAL	Carga total instalada (W)	Fator de demanda	Demanda Total (VA)	Demanda Total (W)
	24195	63%	18584	15227

Fornecimento tipo C, faixa C2, potência de 15,3kVA a 24,0kVA. Disjuntor termomagnético trifásico 63A. Conforme ND 5.1. Condutor de cobre - 70°C - 16mm² (3F+N) - Proteção de 16mm² - Eletroduto Aço - Diâmetro de 25mm.

RELAÇÃO MILÍMETROS-POLEGADAS PARA ELETRÓDUTOS

DÍM. COMERCIAL	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6
PVC	25	32	41	50	60	75	85	110	-	-
PEAD	-	-	30	40	50	-	75	100	125	150
AÇO CARBONO	20	25	32	40	50	65	80	100	-	-

ESPECIFICAÇÕES DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (SOLUÇÃO 1)

PARA TUBO DIAM. EXT.	BRAÇADEIRA SIMPLES			DIMENSÕES		PARAFUSO ROSQUEADO		DIMENSÕES	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	A (POL.)	B (POL.)	A (POL.)	B (POL.)	A (POL.)	B (POL.)
3/4	26,8	8	27,5	1 1/4	2	1 1/4	2	1 1/4	2
1	33,7	8	34	1 3/8	2	1 3/8	2	1 3/8	2
1 1/4	42,4	11	43	1 7/8	2 1/2	1 7/8	2 1/2	1 7/8	2 1/2
1 1/2	48,3	11	49	2	2 1/2	2	2 1/2	2	2 1/2
2	60,3	11	61	2 3/8	2 1/2	2 3/8	2 1/2	2 3/8	2 1/2
2 1/2	73	11	75	3	2 1/2	3	2 1/2	3	2 1/2
3	88,9	11	90	3 5/8	2 1/2	3 5/8	2 1/2	3 5/8	2 1/2
4	114	11	114	4 1/2	2 1/2	4 1/2	2 1/2	4 1/2	2 1/2

NOTAS GERAIS

- TENSÃO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 127/220V.
- QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTÍMETROS E DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
- OBSERVAR RELAÇÕES ENTRE MILÍMETROS E POLEGADAS PARA TUBULAÇÃO.
- ELETRÓDUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DO TIPO ANTICHAMA CONFORME NBR 15465.
- OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO SERÃO INDEPENDENTES DO NEUTRO (TN-S).
- TODOS OS TRECHOS DE ELETRÓDUTOS E DUTOS DEVERÃO SER PREVIAMENTE SONDAVOS COM ARAME GALVANIZADO Nº 14 BWC ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUTORES.
- DEVERÃO SER COLOCADAS ANILAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
- OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DOS QDC'S DEVERÃO POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINGUÍDO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS, AFUMEX 750V - NBR 13248. OS BARRAMENTOS DE TERRA NOS QUADROS DEVERÃO ESTAR ELÉTRICAMENTE LIGADOS AS CARGAS (MASSAS) DOS MESMOS.
- CABOS SUJEITOS A UMIDADE DEVERÃO SER COM ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV, SINTENAX OU SIMILAR - NBR 7288.
- TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS, DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS.
- TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO POSSUIR MARCA NACIONAL DE CONFORMIDADE EXPEDIDA PELO INMETRO.
- DEVERÃO SER COLOCADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.
- TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA P/DIMENSIONAMENTOS: 30°C. QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL: 4%.
- UTILIZAR SOMENTE MATERIAL PADRONIZADO PELA CONCESSIONÁRIA. UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO PADRÃO COMERCIAL, NUNCA JOELHOS.
- MÁXIMO DE DUAS CURVAS, NÃO REVERSAIS, EM LANÇES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.
- A BARRA DE PROTEÇÃO DO QDC DEVERÁ SER INTERLIGADA A CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL - VER PROJETO SPDA.
- AS EMENDAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SECUNDÁRIOS (LUMINAÇÃO E TOMADAS) DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE SOLDAS ESTANHADAS OU CONECTORES ROSQUEADOS APROPRIADOS (DO TIPO "GB"), CONFORME NBR 5410. NÃO SERÃO PERMITIDAS EMENDAS ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO APENAS FITA ISOLANTE.
- OS INTERRUPTORES E DISJUNTORES C/ INDICAÇÃO "DR" NA RELAÇÃO DE CARGAS DEVERÃO SER DO TIPO DIFERENCIAL RESIDUAL C/ SENSIBILIDADE DE 0,03A (30mA).
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER PROVIDOS DE DISPOSITIVOS DE TRATAMENTO.
- OS CONDULETES DEVERÃO POSSUIR BITOLAS COMARTIDAS COM OS ELETRÓDUTOS DE MAIOR DIÂMETRO.
- AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRÓDUTOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXO DOS MESMOS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
- DISJUNTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO TERMO-MAGNÉTICOS COM CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO CIRCUITO SIMÉTRICO MÍNIMA DE 5KA-380VCA.
- OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM A MESMA BITOLA DO CONDUTOR DE FASE.
- O TERRA DEVERÁ POSSUIR A MESMA BITOLA EM TODA A SUA EXTENSÃO.
- DEVERÃO SER INSTALADAS BUCHAS E ARRUELAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES.

QDC

Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	LUMINAÇÃO (W)											TOMADAS (W)											F.P.	POTÊNCIA TOTAL (W)	TENSÃO (V)	SISTEMA	CORRENTE NÔRME (A)	BALANCEAMENTO ENTRE FASES (VA)				DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			DR	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR	
		30	40	41	77	100	150	330	570	800	1.100	1.000	1.500	2.800	5.600	300	500	800	1.100	1.412	1.728	2.136	2.544						2.952	3.360	BALAN.	R	S	T	It (A)			It (kA)	CURVA
L11	LUMINAÇÃO - SALAS AGENTES COZINHA CONSULTÓRIO MÉDICO, RECIPIÇÃO CONSULTÓRIO 1 CONSULTÓRIO 2 AREA SERVIÇO COMPRESSOR SALAVACINA ESTERILIZAÇÃO LAVAGEM DESINFECÇÃO E E.T.S.	28	4																0,92	720	783	220	2F+T	3,56	5T				301	301	10	5	C	25	81	70	#2,5 (34A)		
L12	LUMINAÇÃO - CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO LES. SALA MULTIPROFISSIONAL, RECIPIÇÃO/SERPEIRA PRÉ CONSULTA CURSANTOS, VARANDA COBERTA, BANHA.	18	7																0,92	640	696	220	2F+T	3,16	RT	348		348	10	5	C	25	81	70	#2,5 (34A)				
T11	TOMADAS - CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO								8	4									0,85	1.000	1.176	220	3F+N+T	5,35	R	1.176						10	5	C	81	70	#2,5 (34A)		
T12	TOMADAS - CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO, LES E SALA MULTIPROFISSIONAL								0,85	1.200	1.412	127	3F+N+T	11,12	S				1.412	16	5	C	25	81	70	#2,5 (34A)													
T13	TOMADAS - RECIPIÇÃO/SERPEIRA, PRÉ CONSULTA, VARANDA COBERTA, CURSANTOS								3	6									0,85	1.200	1.412	127	3F+N+T	11,12	R	1.412						16	5	C	81	70	#2,5 (34A)		
T14	TOMADAS - GAS										1								0,74	1.100	1.488	127	3F+N+T	11,70	R	1.488						16	5	C	81	70	#2,5 (34A)		
T15	TOMADAS - COORDENAÇÃO ENFERMAGEM LES.								7	2									0,85	1.000	1.176	127	3F+N+T	9,28	R	1.176						16	5	C	25	81	70	#2,5 (34A)	
T16	TOMADAS - ESTERILIZAÇÃO										1								0,85	1.000	1.176	127	3F+N+T	9,28	T							11,76	16	5	C	81	70	#2,5 (34A)	
T17	TOMADAS - ESTERILIZAÇÃO LAVAGEM SALAVACINA E AREA SERVIÇO										6	2							0,85	900	1.059	127	3F+N+T	8,34	S							1.059	16	5	C	25	81	70	#2,5 (34A)
T18	TOMADAS - COZINHA											2							0,85	1.000	1.176	127	3F+N+T	9,28	R	1.176						16	5	C	25	81			