

ODG (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL)

CIRC.	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	Ip(A)	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)		BALANÇAMENTO DAS FASES (VA)		
									F/N	T	R	S	T
AL.01	ODFL (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ)	380/220	34.965	0,93	37.597	67,19	3	63	3#16,0(16,0)	16,0	12,824	12,293	12,480
AL.02	QAC (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO)	380/220	127.699	0,95	134.421	204,47	3	250	3#120,0(120,0)	70,0	45.795	43.913	44.713
AL.03	QNB (QUADRO DE ENERGIA ESTABILIZADA/ININTERRUPTA)	220	4.800	0,80	6.000	27,27	1	32	1#6,0(6,0)	6,0			6.000
AL.04	ODFL E (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ DA ÁREA EXTERNA) (PREVISÃO)	380/220	92.407	0,92	100.443	152,78	3	125	3#95,0(95,0)	25,0	33.481	33.481	33.481
AL.05	ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO - ÁGUAS PLUVIAIS (1/2 CV)	220	398	0,82	490	1,81	1	16	1#2,5(2,5)	2,5			490
AL.06	ALIMENTAÇÃO DA BOMBA D'ÁGUA DE RECALQUE DO PREDIO PRINCIPAL (2x1/2 CV)	220	738	0,92	800	3,63	1	16	1#2,5(2,5)	2,5			800
AL.07	ALIMENTAÇÃO DA BOMBA SUBMERSÍVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES - ETE (1,0 CV)	380/220	736	0,92	800	1,22	3	16	3#2,5(2,5)	2,5	268	267	267
AL.08	ALIMENTAÇÃO DOS SOPRADORES DE AR DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES - ETE (2,1 CV)	380/220	1.546	0,92	1.680	2,56	3	16	3#2,5(2,5)	2,5	560	560	560
AL.09	RESERVA	380/220					3	20					
AL.10	RESERVA	380/220					3	20					
									TOTAL(IVA)	92.926	91.714	97.501	
									IF(A)	422,39	416,88	443,19	
CARGA INSTALADA		282.141 VA		DEMANDA		0,7		197.499 VA		DISJUNTOR GERAL		500A - 3Ø	
FP MÉDIO		0,93		% CRESCIMENTO		20%		236.998 VA		ALIMENTADOR GERAL		2x(3x150,0(150,0)T-95,0)mm², EPR 0,6/1kV 90°	
TENSÃO ALIMENTAÇÃO		380/220V		CORRENTE PROJETADA		380,51 A		COMPRIMENTO					

OBS1. CONDUTORES DIMENSIONADOS PARA UMA QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 2,0%

OBS2. NO CÁLCULO DO ALIMENTADOR GERAL FOI CONSIDERADO UM AUMENTO DE CARGA DE 20%.

FATOR TEMPERATURA(K1=1) E FATOR AGRUPAMENTO(K2=1)

QDAC - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO

CIRC.	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	DEMANDA	TOMADAS			Ip(A)	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)		BALANÇAMENTO DAS FASES (VA)		
				POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)				F/N	T	R	S	T
AC.01	UNIDADE CONDENSADORA UC-08 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.02	UNIDADE CONDENSADORA UC-05 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.03	UNIDADE CONDENSADORA UC-01 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.04	UNIDADE CONDENSADORA UC-03 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.05	UNIDADE CONDENSADORA UC-06 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.06	UNIDADE CONDENSADORA UC-09 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.07	UNIDADE CONDENSADORA UC-02 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.08	UNIDADE CONDENSADORA UC-04 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.09	UNIDADE CONDENSADORA UC-07 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.10	UNIDADE CONDENSADORA UC-10 - 5,0 TR	380/220	1	5.950	0,95	6.263	9,53	3	25	3#4,0(4,0)	4,0	2.086	2.087	2.087
AC.11	UNIDADE CONDENSADORA UC-11 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.12	UNIDADE CONDENSADORA UC-12 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.13	UNIDADE CONDENSADORA UC-13 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.14	UNIDADE CONDENSADORA UC-14 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.15	UNIDADE CONDENSADORA UC-15 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.16	UNIDADE CONDENSADORA UC-16 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.17	UNIDADE CONDENSADORA UC-26 - 1,0 TR	220	1	1.250	0,95	1.315	5,98	1	16	1#2,5(2,5)	2,5	1.315		
AC.18	UNIDADE CONDENSADORA UC-25 - 1,0 TR	220	1	1.250	0,95	1.315	5,98	1	16	1#2,5(2,5)	2,5		1.315	
AC.19	UNIDADE CONDENSADORA UC-24 - 1,5 TR	220	1	1.850	0,95	1.947	8,85	1	20	1#2,5(2,5)	2,5			1.947
AC.20	UNIDADE CONDENSADORA UC-23 - 2,0 TR	220	1	2.450	0,95	2.579	11,72	1	20	1#2,5(2,5)	2,5	2.579		
AC.21	UNIDADE CONDENSADORA UC-22 - 2,0 TR	220	1	2.450	0,95	2.579	11,72	1	20	1#2,5(2,5)	2,5		2.579	
AC.22	UNIDADE CONDENSADORA UC-21 - 3,0 TR	220	1	3.650	0,95	3.842	17,46	1	25	1#4,0(4,0)	4,0			3.842
AC.23	UNIDADE CONDENSADORA UC-19 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.24	UNIDADE CONDENSADORA UC-20 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.25	UNIDADE CONDENSADORA UC-27 - 1,0 TR	220	1	1.250	0,95	1.315	5,98	1	16	1#2,5(2,5)	2,5	1.315		
AC.26	UNIDADE CONDENSADORA UC-18 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.27	UNIDADE CONDENSADORA UC-18 - 4,0 TR	380/220	1	4.850	0,95	5.105	7,77	3	20	3#2,5(2,5)	2,5	1.701	1.702	1.702
AC.28	CAIXA DE VENTILAÇÃO DA COZINHA CV-02 - 2,0 CV	380/220	1	1.472	0,95	1.549	2,36	3	16	3#2,5(2,5)	2,5	516	516	517
AC.29	EXAUSTOR DA COZINHA EX-01 - 2,0 CV	380/220	1	1.472	0,95	1.549	2,36	3	16	3#2,5(2,5)	2,5	516	516	517
AC.30	CAIXA DE VENTILAÇÃO E EXAUSTOR CV-01, CV-03, EX-01, EX-02	220	1	1.600	0,95	1.684	7,65	1	16	1#2,5(2,5)	2,5	1.684		
AC.31	CAIXA DE VENTILAÇÃO E EXAUSTOR CV-01, CV-02, CV-03, CV-04, CV-05, EX-02	220	1	1.042	0,95	1.097	4,98	1	16	1#2,5(2,5)	2,5		1.097	
AC.32	COMANDO DO AR CONDICIONADO	220	1	100	0,95	105	0,48	1	6	1#2,5(2,5)	2,5			105
AC.33	RESERVA							1	20					
AC.34	RESERVA							1	20					
AC.35	RESERVA							1	20					
AC.36	RESERVA							1	20					
									TOTAL(IVA)	45.795	43.913	44.713		
									IF(A)	134,28	125,49	138,09		
CARGA INSTALADA		134.421 VA		DEMANDA		0,90		120.979 VA		DISJUNTOR GERAL		250 A - 3Ø		
FP MÉDIO		0,95		% CRESCIMENTO		20%		145.175 VA		ALIMENTADOR GERAL		3#120,0(120,0)T70,0mm², EPR 0,6/1kV 90°		
TENSÃO ALIMENTAÇÃO		380/220V		CORRENTE PROJETADA		220,83 A		COMPRIMENTO						

OBS1. CONDUTORES DIMENSIONADOS PARA UMA QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 2,0%

FATOR TEMPERATURA(K1=0,96) E FATOR AGRUPAMENTO(K2=1)

OBS2. NO CÁLCULO DO ALIMENTADOR GERAL FOI CONSIDERADO UM AUMENTO DE CARGA DE 20%.

QNB (QUADRO DE ENERGIA ESTABILIZADA/ININTERRUPTA)

CIRC.	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	TOMADAS	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	Ip(A)	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)		BALANÇAMENTO DAS FASES (VA)		
										F/N	T	R	S	T
NB.01	TOMADAS PRÉ-ESCOLAR IV, PRÉ-ESCOLAR V, BERÇÁRIO I, BERÇÁRIO II, SECRETARIA	220	09	720	0,80	900	4,09	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			900
NB.02	TOMADAS SALA MULTÍTIPO, RECEPÇÃO, DIREÇÃO, SALA DOS PROFESSORES	220	09	720	0,80	900	4,09	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			900
NB.03	TOMADAS MATERNA I, MATERNA II, MATERNA III, PRÉ-ESCOLAR I, PRÉ-ESCOLAR II, PRÉ-ESCOLAR III	220	12	960	0,80	1.200	5,45	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			1.200
NB.04	TOMADAS W/FI	220	06	480	0,80	600	2,72	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			600
NB.05	TOMADAS DO RACK DE TELECOMUNICAÇÕES E DO RACK DO DVR	220	02	720	0,80	900	4,09	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			900
NB.06	RESERVA	220						1	10					
NB.07	RESERVA	220						1	10					
NB.08	RESERVA	220						1	10					
NB.09	RESERVA	220						1	10					
									TOTAL(IVA)				4.500	
CARGA INSTALADA		4.500 VA		DEMANDA		0,90		4.050 VA		DISJUNTOR GERAL		32A - 1Ø		
FP MÉDIO		0,80		% CRESCIMENTO		20%		4.860 VA		ALIMENTADOR GERAL		1#6,0(6,0)T-6,0mm², EPR 0,6/1kV 90°		
TENSÃO ALIMENTAÇÃO		220V		CORRENTE PROJETADA		22,09 A		COMPRIMENTO						

OBS1. CONDUTORES DIMENSIONADOS PARA UMA QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 2,0%

OBS2. NO CÁLCULO DO ALIMENTADOR GERAL FOI CONSIDERADO UM AUMENTO DE CARGA DE 20%.

FATOR TEMPERATURA(K1=0,94) E FATOR AGRUPAMENTO(K2=0,50)

ODFL (QUADRO DE ENERGIA COMERCIAL DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO)

CIRC.	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ILUMINAÇÃO										POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	Ip(A)	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)		BALANÇAMENTO DAS FASES (VA)				
			150W	17,5W	200W	300W	500W	700W	1.000W	1.700W	4.000W	F/N							T	R	S	T			
IL.01	ILUMINAÇÃO PRÉ-ESCOLAR IV, PRÉ-ESCOLAR V, WC MASCULINO, WC FEMININO	220													805	0,99	813	3,70	1	16	1#2,5(2,5)	2,5	813		
IL.02	ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO	220													910	0,99	919	4,18	1	16	1#2,5(2,5)	2,5		919	
IL.03	ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO	220													770	0,99	778	3,54	1	16	1#2,5(2,5)				