

QUADROS DE CARGAS

EQUIPAMENTO : CONJUNTO DE MANOBR A BAIXA TENSÃO					TENSÃO NOMINAL : 440/254V					EQUIPAMENTO A MONTANTE : SUBESTAÇÃO DE ENTRADA														CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO : DISJ. DE MÉDIA TENSÃO						
GAVETA	FINALIDADE	POTÊNCIA NOMINAL INSTALADA		TENSÃO NOMINAL (VOLTS)	Nº FASES	η (%)	FD	cosφ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROJETO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R (KW)	FASE S (KW)	FASE T (KW)	FASE R (Kvar)	FASE S (Kvar)	FASE T (Kvar)	FASE R (KVA)	FASE S (KVA)	FASE T (KVA)	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA			
		VALOR	UNID									FASE	NEUTRO	TERRA										ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)	ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)	
G3.1	CCM 01	562,50	KW	440,00	3,00	-	0,67	0,87	575,96	719,95	1000,00	3x300	-	150,00	190,94	190,94	190,94	108,21	108,21	108,21	219,47	219,47	219,47	572,81	324,63	658,40	381,88	216,42	438,94	
G4.1	CCM 02	562,50	KW	440,00	3,00	-	0,67	0,87	575,95	719,94	1000,00	3x300	-	150,00	190,94	190,94	190,94	108,21	108,21	108,21	219,47	219,47	219,47	572,81	324,63	658,40	381,88	216,42	438,94	
G5.1	PAINEL BANCO DE CAPACITORES	160,00	KVAr	440,00	3,00	-	1,00	0,00	209,95	262,43	300,00	185,00	185,00	95,00	0,00	0,00	0,00	53,33	53,33	53,33	53,33	53,33	53,33	0,00	-160,00	160,00	0,00	-160,00	160,00	
G5.3		VÁLVULA 01	1,50	KW	440,00	3,00	0,84	1,00	0,78	3,00	3,76	4,0 - 6,3	4,00	-	4,00	0,60	0,60	0,60	0,48	0,48	0,48	0,76	0,76	0,76	1,79	1,43	2,29	1,79	1,43	2,29
G5.4		VÁLVULA 02	1,50	KW	440,00	3,00	0,84	1,00	0,78	3,00	3,76	4,0 - 6,3	4,00	-	4,00	0,60	0,60	0,60	0,48	0,48	0,48	0,76	0,76	0,76	1,79	1,43	2,29	1,79	1,43	2,29
G5.5		VÁLVULA 03	1,50	KW	440,00	3,00	0,84	1,00	0,78	3,00	3,76	4,0 - 6,3	4,00	-	4,00	0,60	0,60	0,60	0,48	0,48	0,48	0,76	0,76	0,76	1,79	1,43	2,29	1,79	1,43	2,29
G5.6		PAINEL DE AUTOMAÇÃO	1,61	W	220,00	2,00	-	1,00	0,97	8,13	10,16	20,00	4,00	-	4,00	0,58	0,58	-	0,15	0,15	-	0,60	0,60	-	1,73	0,44	1,79	1,73	0,44	1,79
G6.1	QDLF (220V)	37,78	KW	220,00	3,00	-	0,98	0,99	103,87	129,84	160,00	95,00	95,00	50,00	13,38	13,66	12,76	2,13	2,03	1,97	13,54	13,61	12,91	39,80	6,13	40,27	39,15	5,82	39,58	
G1.1 E G2.1	TOTAL	1168,88	KW	440,00	3,00	-	0,66	0,94	1126,01	1407,52	1600,00	6x300	-	150,00	397,50	397,50	397,50	166,71	166,71	166,71	431,05	431,05	431,05	1192,51	500,12	1293,14	810,00	283,39	858,14	

EQUIPAMENTO : BANCO DE CAPACITORES				TENSÃO NOMINAL:440/254V				EQUIPAMENTO A MONTANTE: CIMBT										CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO: GS.1											
CIRCUITO	FINALIDADE	POTÊNCIA NOMINAL INSTALADA		TENSÃO NOMINAL (VOLTS)	Nº FASES	η (%)	FD	cosφ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROJETO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R (KW)	FASE S (KW)	FASE T (KW)	FASE R (KVAR)	FASE S (KVAR)	FASE T (KVAR)	FASE R (KVA)	FASE S (KVA)	FASE T (KVA)	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA		
		VALOR	UNID									FASE	NEUTRO	TERRA										ATIVA (KW)	REACT. (KVAR)	APAR. (KVA)	ATIVA (KW)	REACT. (KVAR)	APAR. (KVA)
1.1	BC1 - CCM-01	40,00	KVAR	440,00	3,00	-	1,00	0,00	52,49	65,61	70,00	25,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	0,00	40,00	40,00	0,00	40,00	40,00
1.2	BC2 - CCM-01	40,00	KVAR	440,00	3,00	-	1,00	0,00	52,49	65,61	70,00	25,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	0,00	40,00	40,00	0,00	40,00	40,00
1.3	BC1 - CCM-02	40,00	KVAR	440,00	3,00	-	1,00	0,00	52,49	65,61	70,00	25,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	0,00	40,00	40,00	0,00	40,00	40,00
1.4	BC2 - CCM-02	40,00	KVAR	440,00	3,00	-	1,00	0,00	52,49	65,61	70,00	25,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	0,00	40,00	40,00	0,00	40,00	40,00
1	GERAL	160,00	KVAR	440,00	3,00	-	1,00	0,00	209,95	262,43	300,00	180,00	185,00	95,00	0,00	0,00	0,00	53,33	53,33	53,33	53,33	53,33	53,33	0,00	160,00	160,00	0,00	160,00	160,00

EQUIPAMENTO : QUADRO DE AUTOMAÇÃO - QA					TENSÃO NOMINAL : 220V					EQUIPAMENTO A MONTANTE : CIM-BT - COLUMA 5										CÍRCULO DE ALIMENTAÇÃO : Q5						
CIRCUITO	FINALIDADE	POTÊNCIA NOMINAL INSTALADA		TENSÃO NOMINAL (VOLTS)	Nº FASES	η (%)	FD	cosφ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROJETO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R (W)	FASE S (W)	FASE R (VA)	FASE S (VA)	FASE R (VA)	FASE S (VA)	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA		
		VALOR	UNID									FASE	NEUTRO	TERRA							ATIVA (W)	REAT. (VAR)	APAR. (VA)	ATIVA (W)	REAT. (VAR)	APAR. (VA)
Q1	VENTILADORES	300,00	W	220,00	2,00	0,70	1,00	0,70	2,78	3,48	4,00	2,50	-	-	214,29	214,29	218,62	218,62	306,12	306,12	428,57	437,23	612,24	428,57	437,23	612,24
Q2	RESERVA 01	300,00	W	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,36	1,70	4,00	2,50	-	2,50	150,00	150,00	0,00	0,00	150,00	150,00	300,00	0,00	300,00	300,00	0,00	300,00
Q3	RESERVA 02	300,00	W	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,36	1,70	4,00	2,50	-	2,50	150,00	150,00	0,00	0,00	150,00	150,00	300,00	0,00	300,00	300,00	0,00	300,00
Q4	ALIMENTAÇÃO DO NO-BREAK	600,00	W	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,73	3,41	4,00	2,50	-	2,50	300,00	300,00	0,00	0,00	300,00	300,00	600,00	0,00	600,00	600,00	0,00	600,00
Q5	ALIMENTAÇÃO DO PLC	30,00	W	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,14	0,17	2,00	2,50	-	2,50	15,00	15,00	0,00	0,00	15,00	15,00	30,00	0,00	30,00	30,00	0,00	30,00
Q6	FONTE 24VCC	75,00	W	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,34	0,43	2,00	2,50	-	2,50	37,50	37,50	0,00	0,00	37,50	37,50	75,00	0,00	75,00	75,00	0,00	75,00
Q0	GERAL	1605,00	W	220,00	2,00	-	1,00	0,97	8,13	10,16	16,00	4,00	-	4,00	577,86	577,86	145,74	145,74	595,95	595,95	1733,57	437,23	1787,86	1733,57	437,23	1787,86

EQUIPAMENTO : COLUNA 220V - CIMBT				TENSÃO NOMINAL :220/127V					EQUIPAMENTO A MONTANTE: CIMBT										CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO: G6.1										
CIRCUITO	FINALIDADE	POTÊNCIA NOMINAL INSTALADA		TENSÃO NOMINAL (VOLTS)	Nº FASES	η (%)	FD	cosφ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROIETO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R (KW)	FASE S (KW)	FASE T (KW)	FASE R (KVAr)	FASE S (KVAr)	FASE T (KVAr)	FASE R (KVA)	FASE S (KVA)	FASE T (KVA)	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA		
		VALOR	UNID									FASE	NEUTRO	TERRA										ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)	ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)
6.1	ILUMINAÇÃO SALA ELÉTRICA	0,77	KW	127,00	1,00	0,90	1,00	0,92	7,30	9,13	13,00	2,50	2,50	2,50	-	-	0,85	-	-	0,36	-	-	0,93	0,85	0,36	0,93	0,85	0,36	0,93
6.2	ILUMINAÇÃO SALA/COPA/OFICINA	0,38	KW	127,00	1,00	0,90	1,00	0,92	3,65	4,56	6,00	1,50	1,50	1,50	-	-	0,43	-	-	0,18	-	-	0,46	0,43	0,18	0,46	0,43	0,18	0,46
6.3	ILUMINAÇÃO 01	1,25	KW	220,00	2,00	0,90	1,00	0,92	6,86	8,58	10,00	2,50	-	2,50	0,69	0,69	-	0,30	0,30	-	0,75	0,75	-	1,39	0,59	1,51	1,39	0,59	1,51
6.4	ILUMINAÇÃO 02	1,25	KW	220,00	2,00	0,90	1,00	0,92	6,86	8,58	10,00	2,50	-	2,50	-	0,69	0,69	-	0,30	0,30	-	0,75	0,75	1,39	0,59	1,51	1,39	0,59	1,51
6.5	TOMADA 127 SALA ELÉTRICA	1,80	KW	127,00	1,00	1,00	1,00	1,00	14,17	17,72	20,00	2,50	2,50	2,50	-	-	1,80	-	-	0,00	-	-	1,80	1,80	0,00	1,80	1,80	0,00	1,80
6.6	TOMADA 220 SALA ELÉTRICA	1,80	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	8,18	10,23	13,00	2,50	-	2,50	0,90	0,90	-	0,00	0,00	-	0,90	0,90	-	1,80	0,00	1,80	1,80	0,00	1,80
6.7	TOMADAS 127 SALA/COPA/OFICINA	1,80	KW	127,00	1,00	1,00	1,00	1,00	14,17	17,72	20,00	2,50	2,50	2,50	1,80	-	-	0,00	-	-	1,80	-	-	1,80	0,00	1,80	1,80	0,00	1,80
6.8	TOMADA 220 SALA/COPA/OFICINA	1,20	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	5,45	6,82	8,00	2,50	-	2,50	-	0,60	0,60	-	0,00	0,00	-	0,60	0,60	1,20	0,00	1,20	1,20	0,00	1,20
6.9	TOMADAS 127 ELEVATÓRIA	1,20	KW	127,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,45	11,81	13,00	2,50	2,50	2,50	-	1,20	-	-	0,00	-	-	1,20	-	1,20	0,00	1,20	1,20	0,00	1,20
6.10	TOMADA 220 ELEVATÓRIA	1,20	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	5,45	6,82	8,00	2,50	-	2,50	0,60	-	0,60	0,00	-	0,00	0,60	-	0,60	1,20	0,00	1,20	1,20	0,00	1,20
6.11	TOMADAS 127 ELEVATÓRIA	1,50	KW	127,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,81	14,76	16,00	2,50	2,50	2,50	-	1,50	-	-	0,00	-	-	1,50	-	1,50	0,00	1,50	1,50	0,00	1,50
6.12	TOMADA 220 ELEVATÓRIA	1,50	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	6,82	8,52	10,00	2,50	-	2,50	0,75	-	0,75	0,00	-	0,00	0,75	-	0,75	1,50	0,00	1,50	1,50	0,00	1,50
6.13	AR CONDICIONADO 01	1,76	KW	220,00	2,00	0,90	1,00	1,00	8,86	11,08	20,00	4,00	-	4,00	0,98	-	0,98	0,00	-	0,00	0,98	-	0,98	1,95	0,00	1,95	1,95	0,00	1,95
6.14	AR CONDICIONADO 02	1,76	KW	220,00	2,00	0,90	1,00	1,00	8,86	11,08	20,00	4,00	-	4,00	0,98	0,98	-	0,00	0,00	-	0,98	0,98	-	1,95	0,00	1,95	1,95	0,00	1,95
6.15	AR CONDICIONADO 03	1,76	KW	220,00	2,00	0,90	1,00	1,00	8,86	11,08	20,00	4,00	-	4,00	-	0,98	0,98	-	0,00	0,00	-	0,98	0,98	1,95	0,00	1,95	1,95	0,00	1,95
6.16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	0,81	KW	127,00	1,00	1,00	0,20	0,90	7,09	8,86	10,00	1,50	1,50	1,50	0,81	-	-	0,39	-	-	0,90	-	-	0,81	0,39	0,90	0,16	0,08	0,18
6.17	POSTES DE ILUMINAÇÃO (01-05)	1,44	KW	220,00	2,00	0,86	1,00	0,92	8,31	10,38	16,00	4,00	-	4,00	0,84	0,84	-	0,36	0,36	-	0,91	0,91	-	1,68	0,72	1,83	1,68	0,72	1,83
6.18	POSTES DE ILUMINAÇÃO (06-10)	1,44	KW	220,00	2,00	0,86	1,00	0,92	8,31	10,38	16,00	4,00	-	4,00	0,84	-	0,84	0,36	-	0,36	0,91	-	0,91	1,68	0,72	1,83	1,68	0,72	1,83
6.19	POSTES DE ILUMINAÇÃO (11-15)	1,44	KW	220,00	2,00	0,86	1,00	0,92	8,31	10,38	16,00	4,00	-	4,00	-	0,84	0,84	-	0,36	0,36	-	0,91	0,91	1,68	0,72	1,83	1,68	0,72	1,83
6.20	POSTES DE ILUMINAÇÃO (16-20)	1,44	KW	220,00	2,00	0,86	1,00	0,92	8,31	10,38	16,00	4,00	-	4,00	0,84	0,84	-	0,36	0,36	-	0,91	0,91	-	1,68	0,72	1,83	1,68	0,72	1,83
6.21	QDLF 02 - SUBESTAÇÃO	4,80	KW	220,00	3,00	1,00	1,00	0,97	13,09	16,36	20,00	4,00	4,00	4,00	1,60	1,60	1,66	0,36	0,36	0,42	1,68	1,68	1,79	4,86	1,14	4,99	4,86	1,14	4,99
6.22	QDLF 03 - GUARITA	3,00	KW	220,00	1,00	1,00	1,00	1,00	13,64	17,05	40,00	10,00	10,00	10,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	3,00	0,00	3,00	3,00	0,00	3,00
6.23	RESERVA 127	1,00	KW	127,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,87	9,84	10,00	2,50	2,50	2,50	-	1,00	-	-	0,00	-	-	1,00	-	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00
6.24	RESERVA 220	1,50	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	6,82	8,52	10,00	2,50	-	2,50	0,75	-	0,75	0,00	-	0,00	0,75	-	0,75	1,50	0,00	1,50	1,50	0,00	1,50
6	GERAL	37,78	KW	220,00	3,00	-	0,98	0,99	103,87	129,84	160,00	95,00	95,00	50,00	13,38	13,66	12,76	2,13	2,03	1,97	13,54	13,81	12,91	39,80	6,13	40,27	39,15	5,82	39,58

QUADRO RESUMO DE CARGA E DEMANDA - ETE JACARAÍPE													
CARGAS INSTALADAS E DEMANDADAS							DIMENSIONAMENTOS						
-	ILUMINAÇÃO	TOMADAS	CHUVEIROS	APARELHOS DE AR CONDICIONADO	MOTORES ELÉTRICOS	TOTAL	TRAFO 3Ø (kVA)	PROTEÇÃO NA BT	PROTEÇÃO NA MT	MEDIÇÃO NA MT (kWh/kVarh)	CONDUTORES E ELETRODUTOS NA MT	ATERRAMENTO	
INSTALADA (kW)	13,75	21,92	-	5,85	1151,00	1192,52	1500,00	DISJUNTOR (A)	DISJUNTOR (A)	-	SUBTERRÂNEO COBRE (mm²)	Ø EXT. ELET. COBRE (mm)	CABO DE COBRE NÚ (mm2)
DEMANDADA (kW)	13,1	21,91	-	5,85	769,14	810,00		$I_n = 1600$ ajuste 0,6xI _n	$I_n = 630$ (c/ relé secundário)	-	35,00	110,00	35,00

[illegible]