

Quadro de Cargas																			
QDL1																			
Circ.	Descrição	Iluminação				Tomas	Pot. W	Fat. Pot.	Pot. V.A	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda (%)	Fases R S T	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q.T. (%)
		10W	24W	36W	150W														
1	Iluminação Presidência	4	4	3	1		394.0	0.90	437.8	437.8	0.0	0.0	100%	R	127	3.45	1P-10A	2.5	0.7
2	Iluminação DPE	4		5	1		370.0	0.90	411.1	0.0	411.1	0.0	100%	S	127	3.24	1P-10A	2.5	0.32
3	Iluminação Patrimônio	3					174.0	0.90	193.3	0.0	193.3	0.0	100%	S	127	1.52	1P-10A	2.5	0.11
4	Iluminação Guarda Municipal / Arquivo Morto DDA	4		3			148.0	0.90	164.4	0.0	0.0	164.4	100%	T	127	1.29	1P-10A	2.5	0.19
5	Iluminação Sanitários Masculino / Feminino	2		4			164.0	0.90	182.2	0.0	0.0	182.2	100%	T	127	1.43	1P-10A	2.5	0.2
6	Iluminação Corredor	5		8			338.0	0.90	375.6	0.0	375.6	0.0	100%	S	127	2.96	1P-10A	2.5	0.07
7	Iluminação Arquivo Geral	5		8	1		488.0	0.90	542.2	542.2	0.0	0.0	100%	R	127	4.27	1P-10A	2.5	1.87
8	Tomas Presidencia					10	800.0	0.80	1000.0	1000.0	0.0	0.0	100%	R	127	7.87	1P-20A	2.5	0.94
9	Tomas DPE					13	1040.0	0.80	1300.0	0.0	1300.0	0.0	75%	S	127	7.68	1P-20A	2.5	1.65
10	Tomas Patrimônio					8	640.0	0.80	800.0	0.0	0.0	800.0	75%	T	127	4.72	1P-20A	2.5	0.58
11	Tomas Arquivo Morto					2	160.0	0.80	200.0	0.0	0.0	200.0	75%	T	127	1.18	1P-20A	2.5	0.31
12	Tomas Arquivo Geral					9	720.0	0.80	900.0	0.0	0.0	900.0	100%	T	127	7.09	1P-20A	2.5	1.26
RES.	Circuito Reserva																		--
RES.	Circuito Reserva																		--
RES.	Circuito Reserva																		--
Total		27	4	35	3	42	5436.0		6506.7	1980.1	2280.1	2246.7							
Aliment.	C=6.91m QT=2%							0.84		1980.1	2280.1	2246.7	120%	RST	220	18.71	3P-32A		6
Potência Total (5436.0 W) (6506.7 V.A) Potência Demandada: 120% (5971.2 W) (7118.0 V.A)																			
Corrente nas Fases: R=15.6A S=15.4A T=15.7A																			

Quadro de Cargas																						
QDL2																						
Circ.	Descrição	Iluminação						Tomadas		Pot. W	Fat. Pot.	Pot. V.A	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda (%)	Fases R S T	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q.T. (%)
		10W	15W	24W	36W	65W	150W		100VA													
1	Iluminação Hall Elevador / Escada / Imprensa	6			7					312.0	0.90	346.7	0.0	346.7	0.0	100%	S	127	2.73	1P~10A	2.5	0.23
2	Iluminação Codecon	2			2					92.0	0.90	102.2	0.0	0.0	102.2	100%	T	127	0.80	1P~10A	2.5	0.06
3	Iluminação Externa (Teto)			17			2			708.0	0.90	786.7	786.7	0.0	0.0	100%	R	127	6.19	1P~10A	2.5	1.88
4	Iluminação Cerimonial / Informatica	3			4					174.0	0.90	193.3	0.0	0.0	193.3	100%	T	127	1.52	1P~10A	2.5	0.32
5	Iluminação Recepção / Atendimento	6	8			8				700.0	0.90*	765.2	0.0	765.2	0.0	100%	S	127	6.03	1P~10A	2.5	1.83
6	Tomadas Codecon							4		320.0	0.80	400.0	400.0	0.0	0.0	100%	R	127	3.15	1P~20A	2.5	0.31
7	Tomadas Cerimonial / Informatica							9		720.0	0.80	900.0	0.0	0.0	900.0	100%	T	127	7.09	1P~20A	2.5	1.76
8	Tomadas Imprensa							1		80.0	0.80	100.0	0.0	100.0	0.0	100%	S	127	0.79	1P~20A	2.5	0.15
RES.	Circuito Reserva																					---
RES.	Circuito Reserva																					---
RES.	Circuito Reserva																					---
Total		17	8	17	13	8	2		14	3106.0		3594.1	1186.7	1211.9	1195.5							
Aliment.	C=11.43m QT=4%									3106.0	0.86	3594.1	1186.7	1211.9	1195.5	120%	RST	220	11.35	3P~32A		6
Potência Total (3106.0 W) (3594.1 V.A) Potência Demandada: 120% (3727.2 W) (4312.9 V.A)																						
Corrente nas Fases: R=9.3A S=9.5A T=9.4A																						

Quadro de Cargas																	
QDL3 – Jardim																	
Circ.	Descrição	Iluminação			Pot. W	Fat. Pot.	Pot. V.A	Fase R	Fase S	Demanda (%)	Fases R S T	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q.T. (%)	Q.T. (V/Km)
		6W	15W														
1	Iluminação Jardim	15	4		690.0	0.90	766.7	766.7	0.0	100%	R	127	6.04	1P-10A	2.5	0.58	85.96
2	Iluminação Refletores Frontal		16		2400.0	0.90	2666.7	0.0	2666.7	100%	T	127	21.00	1P-25A	4	1.88	186.88
3	Iluminação Refletores Laterais		6		900.0	0.90	1000.0	1000.0	0.0	100%	R	127	7.87	1P-10A	4	2.56	70.08
RES.	Círculo Reserva															--	--
RES.	Círculo Reserva															--	--
Total		15	26		3990.0		4433.3	1766.6	2666.6								
Aliment.	C=17.25m QT=2%				3990.0	0.90	4433.3	1766.6	2666.6	120%	RT	220	24.20	2P-32A	6		
Potência Demandada: 100% (3990.0 W) (4433.3 V.A)																	
Corrente nas Fases: R=13.9A S=21.0A																	

Quadro de Cargas																						
QDL4																						
Circ.	Descrição	Iluminação				Tomadas		Pot. W	Fat. Pot.	Pot. V.A	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda (%)	Fases R S T			Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q.T. %
		10W	24W	36W		100VA																
1	Iluminação Ar Condicionado / Corredor	4		7				292.0	0.90	324.4			324.4	66%	T	127	1.69	1P-10A	2.5	0.12		
2	Iluminação Contabilidade / Diviso Expediente	7		10				430.0	0.90	477.8	0.0	477.8	0.0	66%	S	127	2.48	1P-10A	2.5	0.28		
3	Iluminação Almoarifado / Tesouraria	8	1	11				500.0	0.90	555.6	0.0	0.0	555.6	66%	T	127	2.89	1P-10A	2.5	0.5		
4	Iluminação Dir. Geral / Secretária / Manutenção	6	2	6				324.0	0.90	360.0	0.0	0.0	360.0	66%	T	127	1.87	1P-10A	2.5	0.33		
5	Iluminação Salão Nobra / Licitação	4	1	7				316.0	0.90	351.1	0.0	351.1	0.0	66%	S	127	1.82	1P-10A	2.5	0.25		
6	Iluminação Casa de Maquina / Bomba / Escoda	5	1	3				182.0	0.90	202.2	202.2	0.0	0.0	66%	R	127	1.05	1P-10A	2.5	0.12		
7	Tomadas Sala Ar Condicionado						1	80.0	0.80	100.0	0.0	0.0	100.0	45%	T	127	0.79	1P-20A	2.5	0.04		
8	Tomadas Almoarifado / Tesouraria						8	640.0	0.80	800.0	0.0	800.0	0.0	45%	S	127	2.83	1P-20A	2.5	0.5		
9	Tomadas Contabilidade						12	960.0	0.80	1200.0	0.0	1200.0	0.0	45%	S	127	4.25	1P-20A	2.5	0.88		
10	Tomadas Divisio de Expediente						30	2400.0	0.80	3000.0	3000.0	0.0	0.0	45%	R	127	10.63	1P-20A	2.5	1.56		
11	Tomadas Dir. Geral / Secretária / Manutenção						10	800.0	0.80	1000.0	0.0	0.0	1000.0	45%	T	127	3.54	1P-20A	2.5	0.78		
12	Tomadas Casa de Bombas						1	80.0	0.80	100.0	0.0	100.0	0.0	45%	S	127	0.79	1P-20A	2.5	0.07		
13	Tomadas Salão Nobre / Licitação						4	320.0	0.80	400.0	0.0	0.0	400.0	45%	T	127	1.42	1P-20A	2.5	0.31		
RES.	Circuito Reserva																			--		
RES.	Circuito Reserva																			--		
RES.	Circuito Reserva																			--		
RES.	Circuito Reserva																			--		
Total		34	5	44			66	7324.0		8871.1	3202.2	2928.9	2740.0									
Aliment.	C=24.48m QT=2%							3725.0	0.83	4468.9	3202.2	2928.9	2740.0	120%	RST	220	14.10	3P-32A		6		
Potência Total (7324.0 W) (8871.1 V.A) Potência Demandada: 120% (4470.0 W) (5362.7 V.A)																						
Corrente nas Fases:															R=11.7A	S=11.7A	T=11.8A					

Quadro de Cargas																			
QDL5																			
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomas	Pot. W	Pot. Pot.	Pot. V.A	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda (%)	Fases R S T	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q.T. (%)	
		10W	24W	36W															
1	Iluminação Hall Elevador / Escada	5		4		194.0	0.90	215.6	215.6	0.0	0.0	100%	R	127	1.70	1P-10A	2.5	0.08	
2	Iluminação Controle / Reprografia / Comunicação	7		7		322.0	0.90	357.8	0.0	357.8	0.0	100%	S	127	2.82	1P-10A	2.5	0.26	
3	Iluminação Banh. Masculino / Feminino	4		7		292.0	0.90	324.4	0.0	0.0	324.4	100%	T	127	2.55	1P-10A	2.5	0.17	
4	Iluminação Jurídico	3		4		174.0	0.90	193.3	0.0	0.0	193.3	100%	T	127	1.52	1P-10A	2.5	0.26	
5	Iluminação Corredor 1 / Telefonia	5		5		230.0	0.90	255.6	0.0	255.6	0.0	100%	S	127	2.01	1P-10A	2.5	0.15	
6	Iluminação Corredor 2	8	1	7		356.0	0.90	395.6	0.0	0.0	395.6	100%	T	127	3.11	1P-10A	2.5	0.5	
7	Tomas Controle / Reprografia				10	800.0	0.80	1000.0	1000.0	0.0	0.0	100%	R	127	7.87	1P-20A	2.5	0.69	
8	Tomas Comunicação CCD				8	640.0	0.80	800.0	0.0	800.0	0.0	100%	S	127	6.50	1P-20A	2.5	1.04	
9	Tomas Jurídico				7	560.0	0.80	700.0	0.0	0.0	700.0	100%	T	127	5.51	1P-20A	2.5	1	
10	Tomas Banh. Masculino / Feminino				2	160.0	0.80	200.0	0.0	200.0	0.0	100%	S	127	1.57	1P-20A	2.5	0.15	
11	Tomas Telefonia				4	320.0	0.80	400.0	400.0	0.0	0.0	100%	R	127	3.15	1P-20A	2.5	0.24	
RES.	Circuito Reserva																	--	
RES.	Circuito Reserva																	--	
RES.	Circuito Reserva																	--	
Total		32	1	34	31	4048.0		4842.2	1615.5	1613.3	1613.2								
Aliment.	C=19,24m QT=2%					4048.0	0.84	4842.2	1615.5	1613.3	1613.2	120%	RST	220	15.30	3P-32A	6		
Potência Total (4048.0 W) (4842.2 V.A) Potência Demandada: 120% (4857.6 W) (5810.7 V.A)																			
Corrente nos Fases:														R=12.7A	S=12.7A	T=12.7A			

Quadro de Cargas																								
QDL6																								
Circ.	Descrição	Iluminação				Tomadas			Chuveiro 3000W	Pot. W	Pot. Pot.	Pot. V.A	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda (%)	Fases			Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q. (%)
		10W	18W	24W	36W		50W	100VA									300VA	R	S					
	Iluminação		1							18,0	0,90	20,0	0,0	20,0	0,0	100%	S		127	0,16	1P-10A	2,5	0,06	
1	Iluminação Sala Ar Condicionado	2		1	4					188,0	0,90	208,9	0,0	208,9	0,0	100%	S		127	1,64	1P-10A	2,5	0,13	
2	Iluminação	3			3					138,0	0,90	153,3	0,0	153,3	0,0	100%	S		127	1,21	1P-10A	2,5	0,15	
3	Iluminação Corredor	4	4		8					400,0	0,90	444,4	0,0	0,0	444,4	100%	T		127	3,50	1P-10A	2,5	0,68	
4	Tomadas Copa						2	8		2080,0	0,80	2600,0	2600,0	0,0	0,0	100%	R		127	20,47	1P-20A	2,5	0,0	
5	Tomada Exaustor Copa					1				50,0	0,90	55,6	0,0	55,6	0,0	100%	S		127	0,44	1P-20A	2,5	0,0	
6	Tomada Cafeteira								1	3000,0	1,00	3000,0	0,0	1500,0	1500,0	100%	ST		220	13,64	2P-20A	4	0,0	
	RES. Circuito Reserva																						--	
	RES. Circuito Reserva																						--	
	RES. Circuito Reserva																						--	
Total		9	5	1	15		1	2	8	1	5874,0		6482,2	2600,0	1937,8	1944,4								
Aiment.	C=19,24m QT=2%										0,91		2600,0	1937,8	1944,4	120%	RST		220	20,47	3P-32A	6		
Potência Total (5874,0 W) (6482,2 V.A) Potência Demandada: 120% (7048,8 W) (7778,7 V.A)																								
Corrente nas Fases:																R=20,5A			S=17,1A			T=17,1A		

Quadro de Cargas																								
QDL7																								
Circ.	Descrição	Iluminação						Tomadas			Pot. W	Fat. Pot.	Pot. V.A	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda (%)	Fases R S T	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q.T. (%)	
		10W	15W	25W	36W	50W	60W	100VA	300W	1000VA														
1	Iluminação Plenário Central 1					16					800,0	0,90	888,9	0,0	888,9	0,0	100%	S	127	7,00	1P-10A	2,5	0,58	
2	Iluminação Plenário 2		16								240,0	0,90	266,7	0,0	266,7	0,0	100%	S	127	2,10	1P-10A	2,5	0,18	
3	Iluminação	9		16							490,0	0,90	544,4	0,0	544,4	0,0	100%	S	127	4,29	1P-10A	2,5	0,39	
4	Iluminação		17								255,0	0,90	283,3	283,3	0,0	0,0	100%	R	127	2,23	1P-10A	2,5	0,32	
5	Iluminação Plenário 5						16				960,0	0,90	1066,7	1066,7	0,0	0,0	100%	R	127	8,40	1P-10A	2,5	0,86	
6	Iluminação Plenário 3	6			2						132,0	0,90	146,7	146,7	0,0	0,0	100%	R	127	1,15	1P-10A	2,5	0,06	
7	Tomadas Plenário								1	5	1580,0	0,80	1975,0	1975,0	0,0	0,0	100%	R	127	15,55	1P-20A	2,5	0,36	
8	Tomadas									3	2400,0	0,80	3000,0	0,0	1500,0	1500,0	100%	ST	220	13,64	2P-20A	2,5	0,67	
9	Tomadas Servidor 2									3	2400,0	0,80	3000,0	0,0	1500,0	1500,0	100%	ST	220	13,64	2P-20A	2,5	0,23	
10	Tomadas Servidor 3									3	2400,0	0,80	3000,0	1500,0	0,0	1500,0	100%	TR	220	13,64	2P-20A	2,5	0,21	
RES.	Circuito Reserva																						--	
RES.	Circuito Reserva																						--	
RES.	Circuito Reserva																						--	
Total		15	33	16	2	16	16		1	5	9	11657,0		14171,7	4971,7	4700,0	4500,0							
Aliment.	C=19,24m QT=2%											11657,0	0,82	14171,7	4971,7	4700,0	4500,0	120%	RST	220	44,80	3P-63A	16	
Potência Total (11657,0 W) (14171,7 V.A) Potência Demandada: 120% (13988,4 W) (17006,0 V.A)																								
Corrente nas Fases: R=41,0A S=40,7A T=40,9A																								

3							
2	16/10/2022	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO JP ENGENHARIA 03/10/22	JFV PROJETOS	JUAKEZ P. SOUZA	VINICIUS SOUZA		
1	20/09/2022	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO JP ENGENHARIA 30/08/22	JFV PROJETOS	JUAKEZ P. SOUZA	VINICIUS SOUZA		
0	17/08/2022	EMISSÃO INICIAL	JFV PROJETOS	JUAKEZ P. SOUZA	VINICIUS SOUZA	-	
Revisão	Data	Descrição	Formulador Nome	Formulador Aprovador	Desenhista Aprovador		CAMILLA MUNHOZ VFR Aprovador

CÂMARA MUNICIPAL VR
Av. Lucas Evangelistas de
Oliveira Franco, nº 5
Jd. Paraíba - Volta Redonda / RJ
CEP: 21.215-63

ENGENHARIA, PROJETOS E MANUTENÇÃO
00000000000000000000

ETAPA PROJETO EXECUTIVO CONTÉUDO PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICA QUADRO DE CARGAS	CÓDIGO CMVR-ELE000-R2
EMISSÃO INICIAL 20/09/2022	DATA DA REVISÃO 16/10/2022

REVISÃO 02	PRANCHA 04/06
ESCALA -	ENGENHARIA RESPONSÁVEL PELA OBRA JUAKEZ PEREIRA DE SOUZA

COR	PENA	COR
1	0.13	7
2	0.20	
3	0.30	
4	0.25	
5	0.30	
6	0.50	
7	0.20	
8	0.10	
9	0.10	
250	0.13	
251	0.10	