MARCA DE DOBRA

Quadro de Cargas

QGBT

Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas			Qd.Distr.																Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		10W	24W		100VA	10000W		3075.3W	3106W	3725.04W	3990W	4048W	4976W	5874W	8855.42W	9846W	11657W	13440.6W	30397.6W	45000W	48000W	60000W		W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
1	Iluminação	2	1																					44.0	0.90	48.9	0.0	48.9	0.0	100%	S	127	0.38	1P-10A	2.5	0.04
2	Tomadas Subestação				1																			80.0	0.80	100.0	0.0	100.0	0.0	100%	S	127	0.79	1P-20A	2.5	0.02
3	Elevador					1																		10000.0	0.80	12500.0	4166.7	4166.7	4166.7	100%	RST	220	32.89	3P-40A	10	0.67
QDF1	Quadro: QDF1																	1						13440.6	0.90	14934.0	4978.0	4978.0	4978.0	120%	RST	220	47.16	3P-63	16	0.27
QDF2	Quadro: QDF2							1																3075.3	0.90	3417.0	1139.0	1139.0	1139.0	120%	RST	220	10.79	3P-32	6	0.3
QDF3	Quadro: QDF3															1								9846.0	0.90	10940.0	3646.7	3646.7	3646.7	120%	RST	220	34.55	3P-40	10	0.63
QDF4 - Casa de Bomba	Quadro: QDF4 – Casa de Bomba														1									8855.4	0.70	12650.6	4216.9	4216.9	4216.9	100%	RST	220	33.29	3P-40	10	1.01
QDF5	Quadro: QDF5																		1					30397.6	0.91	33501.5	11167.2	11167.2	11167.2	120%	RST	220	105.79	3P-125	50	0
QDF6	Quadro: QDF6																				1			48000.0	0.88	54394.0	18131.3	18131.3	18131.3	120%	RST	220	171.77	3P-200	95	0
QDF7	Quadro: QDF7																			1				45000.0	0.90	50000.0	16666.7	16666.7	16666.7	120%	RST	220	157.89	3P-200	95	0.05
QDF8	Quadro: QDF8																					1		60000.0	0.88	68260.2	22753.4	22753.4	22753.4	120%	RST	220	215.56	3P-225	120	0
QDL1	Quadro: QDL1												1											4976.0	0.84	5931.7	1977.2	1977.2	1977.2	120%	RST	220	18.73	3P-32	6	0.3
QDL2	Quadro: QDL2								1															3106.0	0.86	3594.1	1198.0	1198.0	1198.0	120%	RST	220	11.35	3P-32	6	0.3
QDL3 - Jardim	Quadro: QDL3 – Jardim										1													3990.0	0.90	4433.3	2216.7	0.0	2216.7	120%	TR	220	24.18	2P-32	6	1.13
QDL4	Quadro: QDL4									1														3725.0	0.83	4468.9	1489.6	1489.6	1489.6	120%	RST	220	14.11	3P-32	6	0.81
QDL5	Quadro: QDL5											1												4048.0	0.84	4842.2	1614.1	1614.1	1614.1	120%	RST	220	15.29	3P-32	6	0
QDL6	Quadro: QDL6													1										5874.0	0.91	6482.2	2160.7	2160.7	2160.7	120%	RST	220	20.47	3P-32	6	0
QDL7	Quadro: QDL7																1							11657.0	0.82	14171.7	4723.9	4723.9	4723.9	120%	RST	220	44.75	3P-63	16	0
RES.	Circuito Reserva																																			--
RES.	Circuito Reserva																																			--
RES.	Circuito Reserva																																			--
RES.	Circuito Reserva																																			--
Total		2	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		266115.0		304670.4	102246.0	100178.2	102246.0							
Aliment.	C=19.24m QT=2%																							315542.1	0.88	360544.6	102246.0	100178.2	102246.0	70%	RST	220	664.20	3P-800A	380	

Potência Total (266115.0 W) (304670.4 V.A) Potência Demandada: 70% (220879.4 W) (252381.2 V.A)

Corrente nas Fases: R=958.6A S=935.6A T=958.6A

Quadro de Cargas

QDF1

Circ.	Descrição	Ar Cond.			Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		1139VA	1828VA	8550VA	W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
1	Ar Condicionado Presidencia		1		1645.2	0.90	1828.0	0.0	914.0	914.0	100%	ST	220	8.31	2P-10A	2.5	0.57
2	Ar Condicionado DPE 1	1			1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	0.41
3	Ar Condicionado DPE 2	1			1025.1	0.90	1139.0	569.5	0.0	569.5	100%	TR	220	5.18	2P-10A	2.5	0.64
4	Ar Condicionado Patrimonio	1			1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	0.41
5	Ar Condicionado Arquivo Geral	1			1025.1	0.90	1139.0	569.5	0.0	569.5	100%	TR	220	5.18	2P-10A	2.5	0.75
6	Ar Condicionado Informações / Atendimento			1	7695.0	0.90	8550.0	2850.0	2850.0	2850.0	100%	RST	220	22.50	3P-10A	2.5	1.35
RES.	Circuito Reserva																--
RES.	Circuito Reserva																--
Total		4	1	1	13440.6		14934.0	5128.0	4903.0	4903.0							
Aliment.	C=6.56m QT=2%				13440.6	0.90	14934.0	5128.0	4903.0	4903.0	120%	RST	220	47.20	3P-63A	16	

Potência Total (13440.6 W) (14934.0 V.A) Potência Demandada: 120% (16128.7 W) (17920.8 V.A)

Corrente nas Fases: R=43.2A S=41.2A T=41.2A

Quadro de Cargas

QDF2

Circ.	Descrição	Ar Cond.	Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		1139VA	W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
1	Ar Condicionado Codecon	1	1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	0.49
2	Ar Condicionado Cerimonial	1	1025.1	0.90	1139.0	569.5	0.0	569.5	100%	TR	220	5.18	2P-10A	2.5	0.67
3	Ar Condicionado Informatica	1	1025.1	0.90	1139.0	0.0	569.5	569.5	100%	ST	220	5.18	2P-10A	2.5	0.78
RES.	Circuito Reserva														--
RES.	Circuito Reserva														--
Total		3	3075.3		3417.0	1139.0	1139.0	1139.0							
Aliment.	C=8.05m QT=2%		3075.3	0.90	3417.0	1139.0	1139.0	1139.0	120%	RST	220	10.80	3P-32A	6	

Potência Total (3075.3 W) (3417.0 V.A) Potência Demandada: 120% (3690.4 W) (4100.4 V.A)

Corrente nas Fases: R=10.4A S=10.4A T=10.4A

Quadro de Cargas

QDF3

Circ.	Descrição	Ar Cond.		Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		1139VA	1828VA	W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
1	Ar Condicionado Almoxarifado	1		1025.1	0.90	1139.0	569.5	0.0	569.5	100%	TR	220	5.18	2P-10A	2.5	0.38
2	Ar Condicionado Tesouraria	1		1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	0.53
3	Ar Condicionado Contabilidade 1	1		1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	1.1
4	Ar Condicionado Contabilidade 2	1		1025.1	0.90	1139.0	0.0	569.5	569.5	100%	ST	220	5.18	2P-10A	2.5	0.61
5	Ar Condicionado Divisão de Expediente	1		1025.1	0.90	1139.0	569.5	0.0	569.5	100%	TR	220	5.18	2P-10A	2.5	0.97
6	Ar Condicionado Diretoria Geral	1		1025.1	0.90	1139.0	569.5	0.0	569.5	100%	TR	220	5.18	2P-10A	2.5	0.8
7	Ar Condicionado Secretaria	1		1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	0.71
8	Ar Condicionado Salão Nobre		1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	914.0	914.0	100%	ST	220	8.31	2P-10A	2.5	1.25
9	Ar Condicionado Licitação	1		1025.1	0.90	1139.0	0.0	569.5	569.5	100%	ST	220	5.18	2P-10A	2.5	0.76
RES.	Circuito Reserva															--
RES.	Circuito Reserva															--
RES.	Circuito Reserva															--
Total		8	1	9846.0		10940.0	3417.0	3761.5	3761.5							
Aliment.	C=20.94m QT=2%			9846.0	0.90	10940.0	3417.0	3761.5	3761.5	120%	RST	220	34.50	3P-40A	10	

Potência Total (9846.0 W) (10940.0 V.A) Potência Demandada: 120% (11815.2 W) (13128.0 V.A)

Corrente nas Fases: R=31.1A S=34.2A T=34.2A

Quadro de Cargas

QDF4 – Casa de Bomba

Circ.	Descrição	Tomadas		Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		7CV		W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
1	Bomba Incêndio 1	1		5148.5	0.70	7355.0	2451.7	2451.7	2451.7	86%	RST	220	19.36	3P-25A	4	0.25
2	Bomba de Incêndio 2	1		5148.5	0.70	7355.0	2451.7	2451.7	2451.7	86%	RST	220	19.36	3P-25A	4	0.2
RES.	Circuito Reserva															--
RES.	Circuito Reserva															--
Total		2		10297.0		14710.0	4903.3	4903.3	4903.3							
Aliment.	C=19.24m QT=2%			8855.4	0.70	12650.6	4903.3	4903.3	4903.3	100%	RST	220	33.30	3P-40A	10	

Potência Total (10297.0 W) (14710.0 V.A) Potência Demandada: 86% (8855.4 W) (12650.6 V.A)

Corrente nas Fases: R=33.3A S=33.3A T=33.3A

Quadro de Cargas

QDF5

Circ.	Descrição	Ar Cond.		Qd.Distr.		Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		1139VA	3150VA	6000W	11462.2W	W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
1	Ar Condicionado Controle Interno	1				1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	0.48
2	Ar Condicionado Reprografia	1				1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	0.61
3	Ar Condicionado Comunicação	1				1025.1	0.90	1139.0	569.5	0.0	569.5	100%	TR	220	5.18	2P-10A	2.5	0.66
4	Ar Condicionado Juridico 1	1				1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	100%	RS	220	5.18	2P-10A	2.5	1.05
5	Ar Condicionado Juridico 2		1			2835.0	0.90	3150.0	1575.0	0.0	1575.0	100%	TR	220	14.32	2P-10A	2.5	1.77
QDLF-V19	Quadro: QDLF-V19				1	11462.2	0.95	12002.4	0.0	6001.2	6001.2	100%	ST	220	54.56	2P-63	25	0.47
QDLF-V20	Quadro: QDLF-V20			1		6000.0	0.87	6896.6	3448.3	3448.3	0.0	100%	RS	220	31.35	2P-32	6	0.85
QDLF-V21	Quadro: QDLF-V21			1		6000.0	0.87	6896.6	3448.3	0.0	3448.3	100%	TR	220	31.35	2P-32	6	0.42
RES.	Circuito Reserva																	--
RES.	Circuito Reserva																	--
RES.	Circuito Reserva																	--
Total		4	1	2	1	30397.6		33501.5	10749.6	11158.0	11594.0							
Aliment.	C=19.24m QT=2%					30397.6	0.91	33501.5	10749.6	11158.0	11594.0	120%	RST	220	105.80	3P-125A	50	

Potência Total (30397.6 W) (33501.5 V.A) Potência Demandada: 120% (36477.1 W) (40201.9 V.A)

Corrente nas Fases: R=97.7A S=101.4A T=105.4A

Quadro de Cargas

QDF6

Circ.	Descrição	Qd.Distr.	Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		6000W	W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
QDLF-V11	Quadro: QDLF-V11	1	6000.0	0.89	6741.6	3370.8	3370.8	0.0	100%	RS	220	30.64	2P-32	6	1.67
QDLF-V12	Quadro: QDLF-V12	1	6000.0	0.87	6896.6	0.0	3448.3	3448.3	100%	ST	220	31.35	2P-32	6	1.31
QDLF-V13	Quadro: QDLF-V13	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	0.0	3409.1	100%	TR	220	30.99	2P-32	6	1.01
QDLF-V14	Quadro: QDLF-V14	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	3409.1	0.0	100%	RS	220	30.99	2P-32	6	1.05
QDLF-V15	Quadro: QDLF-V15	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	0.0	3409.1	100%	TR	220	30.99	2P-32	6	0.67
QDLF-V16	Quadro: QDLF-V16	1	6000.0	0.88	6818.2	0.0	3409.1	3409.1	100%	ST	220	30.99	2P-32	6	0.65
QDLF-V17	Quadro: QDLF-V17	1	6000.0	0.89	6741.6	3370.8	3370.8	0.0	100%	RS	220	30.64	2P-32	6	0.52
QDLF-V18	Quadro: QDLF-V18	1	6000.0	0.89	6741.6	3370.8	0.0	3370.8	100%	TR	220	30.64	2P-32	6	0.15
RES.	Circuito Reserva														--
RES.	Circuito Reserva														--
RES.	Circuito Reserva														--
Total		8	48000.0		54394.0	20339.6	17008.0	17046.3							
Aliment.	C=0.03m QT=2%			0.88		20339.6	17008.0	17046.3	120%	RST	220	172.25	3P-200A	95	

Potência Total (48000.0 W) (54394.0 V.A) Potência Demandada: 120% (57600.0 W) (65272.8 V.A)

Corrente nas Fases: R=184.9A S=154.6A T=155.0A

Quadro de Cargas

QDF7

Circ.	Descrição	Tomadas		Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		12500VA		W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
1	Ar Condicionado Plenário 1	1		11250.0	0.90	12500.0	4166.7	4166.7	4166.7	100%	RST	220	32.89	3P-63A	16	0.08
2	Ar Condicionado Plenário 2	1		11250.0	0.90	12500.0	4166.7	4166.7	4166.7	100%	RST	220	32.89	3P-63A	16	0.45
3	Ar Condicionado Plenário 3	1		11250.0	0.90	12500.0	4166.7	4166.7	4166.7	100%	RST	220	32.89	3P-63A	16	0.87
4	Ar Condicionado Plenário 4	1		11250.0	0.90	12500.0	4166.7	4166.7	4166.7	100%	RST	220	32.89	3P-63A	16	0.46
RES.	Circuito Reserva															--
RES.	Circuito Reserva															--
Total		4		45000.0		50000.0	16666.7	16666.7	16666.7							
Aliment.	C=19.24m QT=2%			45000.0	0.90	50000.0	16666.7	16666.7	16666.7	120%	RST	220	157.90	3P-200A	95	

Potência Total (45000.0 W) (50000.0 V.A) Potência Demandada: 120% (54000.0 W) (60000.0 V.A)

Corrente nas Fases: R=131.6A S=131.6A T=131.6A

Quadro de Cargas

QDF8

Circ.	Descrição	Qd.Distr.	Pot.	Fat.	Pot.	Fase	Fase	Fase	Demanda	Fases	Tensão	Corr.	Prot.	Cond.	Q.T.
		6000W	W	Pot.	V.A	R	S	T	(%)	R S T	V	A	A	mm2	(%)
QDLF-V1	Quadro: QDLF-V1	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	0.0	3409.1	100%	TR	220	30.99	2P-32	6	0.52
QDLF-V2	Quadro: QDLF-V2	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	0.0	3409.1	100%	TR	220	30.99	2P-32	6	0.46
QDLF-V3	Quadro: QDLF-V3	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	3409.1	0.0	100%	RS	220	30.99	2P-32	6	0.33
QDLF-V4	Quadro: QDLF-V4	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	3409.1	0.0	100%	RS	220	30.99	2P-32	6	0.19
QDLF-V5	Quadro: QDLF-V5	1	6000.0	0.87	6896.6	0.0	3448.3	3448.3	100%	ST	220	31.35	2P-32	6	0.57
QDLF-V6	Quadro: QDLF-V6	1	6000.0	0.88	6818.2	0.0	3409.1	3409.1	100%	ST	220	30.99	2P-32	6	0.73
QDLF-V7	Quadro: QDLF-V7	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	0.0	3409.1	100%	TR	220	30.99	2P-32	6	0.72
QDLF-V8	Quadro: QDLF-V8	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	0.0	3409.1	100%	TR	220	30.99	2P-32	6	1.09
QDLF-V9	Quadro: QDLF-V9	1	6000.0	0.88	6818.2	3409.1	3409.1	0.0	100%	RS	220	30.99	2P-32	6	1.29
QDLF-V10	Quadro: QDLF-V10	1	6000.0	0.88	6818.2	0.0	3409.1	3409.1	100%	ST	220	30.99	2P-32	6	1.88
RES.	Circuito Reserva														--
RES.	Circuito Reserva														--
RES.	Circuito Reserva														--
Total		10	60000.0		68260.2	23863.6	20493.7	23902.8							
Aliment.	C=19.24m QT=2%		60000.0	0.88	68260.2	23863.6	20493.7	23902.8	120%	RST	220	215.60	3P-225A	120	

Potência Total (60000.0 W) (68260.2 V.A) Potência Demandada: 120% (72000.0 W) (81912.2 V.A)

Corrente nas Fases: R=216.9A S=186.3A T=217.3A

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

4						
3						
2						
1	20/09/2022	REVISÃO CONFORME RELATORIO JP ENGENHARIA 30/08/22	JFV PROJETOS	JUAREZ P. SOUZA	VINICIUS SOUZA	
0	17/08/2022	EMISSÃO INICIAL	JFV PROJETOS	JUAREZ P. SOUZA	VINICIUS SOUZA	-
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Fornecedor Aprovador	Desenhista Aprovador	CÂMARA MUNICIPAL VR Aprovador

PROJETISTA

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

JFV CONSULTORIA, PROJETOS E SERVIÇOS ELÉTRICOS WWW.JFVELETRICIDADE.COM.BR

CREA
CREA/RJ-1978100659
RESPONSÁVEL
JUAREZ PEREIRA DE SOUZA
ENGENHEIRO
JUAREZ PEREIRA DE SOUZA
PROJETISTA
VINICIUS FERREIRA SOUZA
DESENHISTA
VINICIUS FERREIRA SOUZA

ETAPA
PROJETO BASICO
CONTEÚDO
PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICA
QUADRO DE CARGAS

CÓDIGO
CMVR-ELE0000-R1

REVISÃO
01

PRANCHA
03/06

EMISSÃO INICIAL
20/09/2022

DATA DA REVISÃO
-

ESCALA
-

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA
JUAREZ PEREIRA DE SOUZA

A1