

DEMANDA DAS RESIDÊNCIAS:

CASA 01/02

Cômodo	Quarto	Sala	Banheiro	Cozinha 1	Área Serviço	Outros	Total
Demanda	1,50	1,60	2,30	1,50	1,90	0,35	-
Quantidade	2	1	2	1	1	2	-
Sub-total	3,00	1,60	4,60	1,50	1,90	0,70	13,30
Fator de demanda							1,20
Sub-total							11,08
Fator de localização							1
Demanda individual (kVA)							11,08

TIPO DE FORNECIMENTO: BIFÁSICO - DISJUNTOR 50A

DEMANDA TOTAL CASA 01/02:

Dtc (kVA) = 2 x 4,30 = 8,60kVA

CASA 03/04/10/11/12/13/14

Cômodo	Quarto	Sala	Banheiro	Cozinha 1	Área Serviço	Outros	Total
Demanda	1,50	1,60	2,30	1,50	1,90	0,35	-
Quantidade	2	1	1	1	1	2	-
Sub-total	3,00	1,60	2,30	1,50	1,90	0,70	11,00
Fator de demanda							1,20
Sub-total							9,17
Fator de localização							1
Demanda individual (kVA)							9,17

TIPO DE FORNECIMENTO: BIFÁSICO - DISJUNTOR 50A

DEMANDA TOTAL CASA 03/04/10/11/12/13/14:

Dtc (kVA) = 7 x 3,15 = 22,05kVA

CASA 05/06/07/08

Cômodo	Quarto	Sala	Banheiro	Cozinha 1	Área Serviço	Outros	Total
Demanda	1,50	1,60	2,30	1,50	1,90	0,35	-
Quantidade	2	1	2	1	1	2	-
Sub-total	3,00	1,60	4,60	1,50	1,90	0,70	13,30
Fator de demanda							1,20
Sub-total							11,08
Fator de localização							1
Demanda individual (kVA)							11,08

TIPO DE FORNECIMENTO: BIFÁSICO - DISJUNTOR 50A

DEMANDA TOTAL CASA 05/06/07/08:

Dtc (kVA) = 4 x 3,87 = 15,48kVA

CASA 09

Cômodo	Quarto	Sala	Banheiro	Cozinha 2	Área Serviço	Outros	Total
Demanda	1,50	1,60	2,30	2,10	1,90	0,35	-
Quantidade	3	1	2	1	1	3	-
Sub-total	4,50	1,60	4,60	2,10	1,90	1,05	15,75
Fator de demanda							1,20
Sub-total							13,12
Fator de localização							1
Demanda individual (kVA)							13,12

TIPO DE FORNECIMENTO: TRIFÁSICO - DISJUNTOR 40A

DEMANDA TOTAL CASA 09:

Dtc (kVA) = 1 x 5,46 = 5,46kVA

DEMANDA DE SERVIÇO:

CONDOMÍNIO

"c" - Demanda de iluminação e tomadas							
Potência (W)	8	12	60	100	2000		
Quantidade	3	2	12	10	1		
Carga Instalada (kW)	0,024	0,024	0,72	1,00	2,00		3,77
Fator de demanda							1
Demanda "c" (kVA)							3,77

DEMANDA TOTAL:

Dtc (kVA) = 1 x 3,77 = 3,77kVA

"d" - Demanda de motores	
Potência (CV)	1/2
Quantidade	3
Carga Instalada (kW)	2,25
Demanda (kVA)	2,24
Fator de diversidade	1
Demanda "d" (kVA)	2,24

DEMANDA TOTAL:

Dtc (kVA) = 1 x 2,24 = 2,24kVA

DEMANDA TOTAL CONDOMÍNIO:

Dtc (kVA) = (1 x 3,77) + (0,7 x 2,24) = 5,34kVA

CONSUMIDORES	FP (cos Ø)	Potência total (W)	Potência total (VA)	Fator de correção de agrupamento FCA	Fator de correção de temperatura FCT	Distância ao CM (m)	Queda de Tensão (%)	Método de Referência	Corrente Nominal - Ib (A)	Demanda (VA)	Bitola (mm²)	Disjuntor (A)		Fase R	Fase S	Fase T
												Branco	Preto	Vermelho		
QDC-C01	0,99	10.973	11.084	0,80	1,00	40,00	2,02	D	50,39	4322,70	16,00	2P	50	5.541,92	5.541,92	-
QDC-C02	0,99	10.973	11.084	0,80	1,00	33,00	1,67	D	50,39	4322,70	16,00	2P	50	5.541,92	-	5.541,92
QDC-C03	0,99	9.080	9.172	0,80	1,00	62,00	2,60	D	41,70	3210,10	16,00	2P	50	-	4.585,86	4.585,86
QDC-C04	0,99	9.080	9.172	0,80	1,00	62,00	2,60	D	41,70	3210,10	16,00	2P	50	4.585,86	4.585,86	-
QDC-C05	0,99	10.970	11.081	0,80	1,00	80,00	2,59	D	50,37	3878,28	25,00	2P	50	5.540,40	-	5.540,40
QDC-C06	0,99	10.970	11.081	0,80	1,00	86,00	2,79	D	50,37	3878,28	25,00	2P	50	-	5.540,40	5.540,40
QDC-C07	0,99	10.970	11.081	0,80	1,00	98,00	3,17	D	50,37	3878,28	25,00	2P	50	5.540,40	5.540,40	-
QDC-C08	0,99	10.970	11.081	0,80	1,00	103,00	3,34	D	50,37	3878,28	25,00	2P	50	5.540,40	-	5.540,40
QDC-C09	0,99	12.990	13.121	0,80	1,00	103,00	2,06	D	34,44	5510,91	16,00	3P	40	4.373,74	4.373,74	4.373,74
QDC-C10	0,99	9.080	9.172	0,80	1,00	68,00	1,82	D	41,70	3210,10	25,00	2P	50	4.585,86	4.585,86	-
QDC-C11	0,99	9.080	9.172	0,80	1,00	68,00	1,82	D	41,70	3210,10	25,00	2P	50	4.585,86	-	4.585,86
QDC-C12	0,99	9.080	9.172	0,80	1,00	50,00	2,09	D	41,70	3210,10	16,00	2P	50	-	4.585,86	4.585,86
QDC-C13	0,99	9.080	9.172	0,80	1,00	50,00	2,09	D	41,70	3210,10	16,00	2P	50	4.585,86	4.585,86	-
QDC-C14	0,99	9.080	9.172	0,80	1,00	31,00	1,30	D	41,70	3210,10	16,00	2P	50	-	4.585,86	4.585,86
QDC-L01	0,97	12.640	13.031	0,80	1,00	24,00	0,75	D	34,20	13030,93	10,00	3P	40	4.343,64	4.343,64	4.343,64
QDC-L02	0,97	12.640	13.031	0,80	1,00	15,00	0,47	D	34,20	13030,93	10,00	3P	40	4.343,64	4.343,64	4.343,64
QDCE-01	0,92	2.155	2.342	0,80	1,00	18,00	1,43	D	18,44	2342,39	6,00	1P	40	-	-	2.342,39
QDC-COND01	0,98	6.613	6.748	0,80	1,00	22,00	1,07	D	30,68	6747,96	10,00	2P	50	-	3.373,98	3.373,98

Potência Total (VA)	59.109,51	60.572,88	59.283,96
Corrente Total (A)	465,43	476,95	466,80
Desequilíbrio (%)	R-S	S-T	R-T
	2,48%	2,17%	0,30%

DEMANDA DAS LOJAS:

LOJA 01/02

"b" - Demanda dos aparelhos de refrigeração	
Potência (BTU)	36000
Quantidade de aparelhos	1
Potência (kW)	3,77
Carga total instalada (kW)	3,77
Demanda individual diversificada	4,20
Demanda "b" (kVA)	4,20

DEMANDA TOTAL:

Dtc (kVA) = 2 x 4,20 = 8,40kVA

"c" - Demanda de iluminação e tomadas

Potência (W)	6	8	12	20	32	100	2000	4000		
Quantidade	2	1	2	4	1	18	1	1		
Carga Instalada (kW)	0,012	0,008	0,024	0,080	0,032	1,80	2,00	4,00		7,95
Fator de demanda										1
Demanda "c" (kVA)										7,95

DEMANDA TOTAL:

Dtc (kVA) = 2 x 7,95 = 15,90kVA

"d" - Demanda de motores

Potência (CV)	1/2
Quantidade	1
Carga Instalada (kW)	0,75
Demanda (kVA)	1,18
Fator de diversidade	1
Demanda "d" (kVA)	1,18

DEMANDA TOTAL:

Dtc (kVA) = 2 x 1,18 = 2,36kVA

DEMANDA INDIVIDUAL LOJA 01/02:

Dtc (kVA) = 4,20 + 7,95 + 1,18 = 13,33kVA

TIPO DE FORNECIMENTO: TRIFÁSICO - DISJUNTOR 40A

DEMANDA TOTAL LOJA 01/02:

Dtc (kVA) = 8,40 + 15,90 + 2,36 = 26,66kVA

DEMANDA DE SERVIÇO DE EMERGÊNCIA:

SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

"d" - Demanda de motores	
Potência (CV)	1
Quantidade	2
Carga Instalada (kW)	3,0
Demanda (kVA)	2,34
Fator de diversidade	1
Demanda "d" (kVA)	2,34

DEMANDA TOTAL:

Dtc (kVA) = 1 x 2,34 = 2,34kVA

DEMANDA DA PROTEÇÃO GERAL:

Dpg = (51,59 + 26,66 + 5,34) x 0,90 = 75,23kVA

TIPO DE FORNECIMENTO: TRIFÁSICO - DISJUNTOR 300A Icc = 25KA
CHAVE GERAL BLINDADA 300A

DEMANDA TOTAL DA EDIFICAÇÃO (VALOR PARA DEFINIÇÃO DO RAMAL DE ENTRADA):

Dr = (51,59 + 26,66 + 5,34 + 2,34) x 0,90 = 77,38kVA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	EMISSÃO
0	14/10/20	Emissão inicial	

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
PROJETO	EDIFICAÇÃO COMERCIAL E RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	PADRÃO TRIFÁSICO
LOCAL:	-	ESCALA INDICADA
DEMANDA DAS RESIDÊNCIAS, LOJAS, SERVIÇO DE CONDOMÍNIO, SERVIÇO DE EMERGÊNCIA, DEMANDA DA PROTEÇÃO GERAL, DEMANDA TOTAL DA EDIFICAÇÃO E BALANCEAMENTO DAS FASES.		DATA 14/10/20
PROPRIETÁRIO:	AUTOR DO PROJETO	Nº FOLHA 08/08