QDG																														
ORIGEM DO ALIMENTADOR: MURETA DE MEDIÇÃO											FATORES DO MOTORES			TENSÃO FASE-FASE 380V			DESCRIÇÃO: QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO													
CIRCUITO TERMINAL	ILUMINAÇÃO LÂMPADAS (W) 6.800,00 (1 / 30 / 60 / 100 / 150 / 400)	TOMADAS (W) USO GERAL 20.100,00 (100 / 200 / 300 / 600)	CHUVEIRO ELÉTRICO (W)	APARELHOS DE AQUECIMENTO (W)	TOMADAS DE USO ESPECIFICO (W)	AR CONDICIONADO (W)	MOTORES (CV)	CARGA RESERVA (W)	QUADROS (W)	FINALIDADE	FATOR DE UTILIZAÇÃO	RENDIMENTO (%)	FATOR DE DEMANDA (%)	CARGA INSTALADA EM (W)	TENSÃO (V)	FASES	FASE (A)	FASE (B)	FASE (C)	FATOR DE POTÊNCIA	CARGA TOTAL (kVA)	CORRENTE Ib(A)	PROTEÇÃO In(A)	CORRENTE DE AJUSTE	CURVA	DISPOSITIVO DR	CORRENTE NOMINAL DR	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE	NEUTRO	PE
			54.000,00			4.340,00			85.240,00					85.240,00			33,81%	31,26%	34,92%											
QD-ESCRITÓRIO1	480,00	4200,00				2170,00			6850,00	QD-ESCRITÓRIO1	-	-	100	6.850,00	220V	C			6.850,00	0,92	7,45	33,90	50	50				# 6,0	# 6,0	# 6,0
QD-ESCRITÓRIO2	480,00	4200,00				2170,00			6850,00	QD-ESCRITÓRIO2	-	-	100	6.850,00	220V	B		6.850,00		0,92	7,45	33,90	50	50				# 6,0	# 6,0	# 6,0
QD-VESTIÁRIO1	480,00	900,00	27000,00						28380,00	QD-VESTIÁRIO1	-	-	100	28.380,00	380V	ABC	9.480,00	9.900,00	9.000,00	1,00	28,50	45,32	50	50				# 10,0	# 10,0	# 10,0
QD-VESTIÁRIO2	480,00	900,00	27000,00						28380,00	QD-VESTIÁRIO2	-	-	100	28.380,00	380V	ABC	9.480,00	9.900,00	9.000,00	1,00	28,50	45,32	50	50				# 10,0	# 10,0	# 10,0
QD-GUARITA	3440,00	1500,00							4940,00	QD-GUARITA	-	-	100	4.940,00	220V	A	4.940,00			0,92	5,37	24,47	50	50				# 6,0	# 6,0	# 6,0
QD-REFEITÓRIO	720,00	4200,00							4920,00	QD-REFEITÓRIO	-	-	100	4.920,00	220V	C			4.920,00	0,92	5,35	24,38	50	50				# 6,0	# 6,0	# 6,0
QD-AMBULATÓRIO	720,00	4200,00							4920,00	QD-AMBULATÓRIO	-	-	100	4.920,00	220V	A	4.920,00			0,92	5,35	24,38	50	50				# 6,0	# 6,0	# 6,0

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO

QUANTITATIVO DE CARGAS E DEMANDA DO QDG (INCLUINDO OS QUADROS A JUSANTE)	POTÊNCIA (W)	POTÊNCIA ELÉTRICA (KW)	FATOR DE POTÊNCIA	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA (KVA)	POTÊNCIA DEMANDADA (KVA)
ILUMINAÇÃO	6.800,00	6,80	0,92	60,00%	7,39	4,43
TOMADAS USO GERAL	20.100,00	20,10	0,92	60,00%	21,85	13,11
CHUVEIRO ELÉTRICO	54.000,00	54,00	1,00	66,67%	54,00	36,00
APARELHOS DE AQUECIMENTO						
TOMADAS USO ESPECIFICO						
AR CONDICIONADO	4.340,00	4,34	0,92	100,00%	4,72	4,72
MOTORES						
CARGA RESERVA						
TOTAL	85.240,00	85,24	0,97	66,24%	87,957	58,26

NOTAS GERAIS

1 - Os comprimentos dos circuitos parciais e do alimentador são apenas para efeito de cálculo da queda de tensão.

CARGA	
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (V)	= 380V
NUMERO DE FASES	= 3x
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE A (kW)	= 28,820
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE B (kW)	= 26,650
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE C (kW)	= 29,770
POTÊNCIA ELÉTRICA ATIVA TOTAL (kW)	= 85,24
POTÊNCIA APARENTE TOTAL (kVA)	= 87,96
FATOR DE POTÊNCIA (F.P)	= 0,97
FATOR DE DEMANDA (F.D)	= 66,24%
POTÊNCIA DEMANDADA (kVA)	= 58,26
FATOR DE RESERVA	= 1,00
POTÊNCIA TOTAL DE ALIMENTAÇÃO (kVA)	= 58,26
CORRENTE DE PROJETO I_b(A) MAIOR FASE	**= 92,74**
CORRENTE NO DR PARCIAL	

PROTEÇÃO GERAL
- PROTEÇÃO In(A) = 100A 3 Polo(s)
- AJUSTE 1,00 x In(A) = 100A
- SEM DR GERAL
- CORRENTE Icn(kA) = 3,0KA
- NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
- Disjuntores parciais conforme a norma
- NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
- Dispositivo DR tipo AC com alta imunidade a pertubações transitórias (NBR 5410-2004)
- DPS Classe II Uc=275V In>=20KA

QUADRO
- BARRAMENTO COM 3F + N + T
- CORRENTE Ik(kA) = 1,0KA
- GRAU DE PROTEÇÃO: IP-41

CABO ALIMENTADOR GERAL

FATORES DE CORREÇÃO TEMPERATURA AGRUPAMENTO: LOCAL	(°C)	Fta	Fag	MÉTODO INSTALAÇÃO	MATERIAL DO CONDUTO	TIPO DO CONDUTOR	
AMBIENTE	30	1,00	1,00	D	NM	AF1	UNI

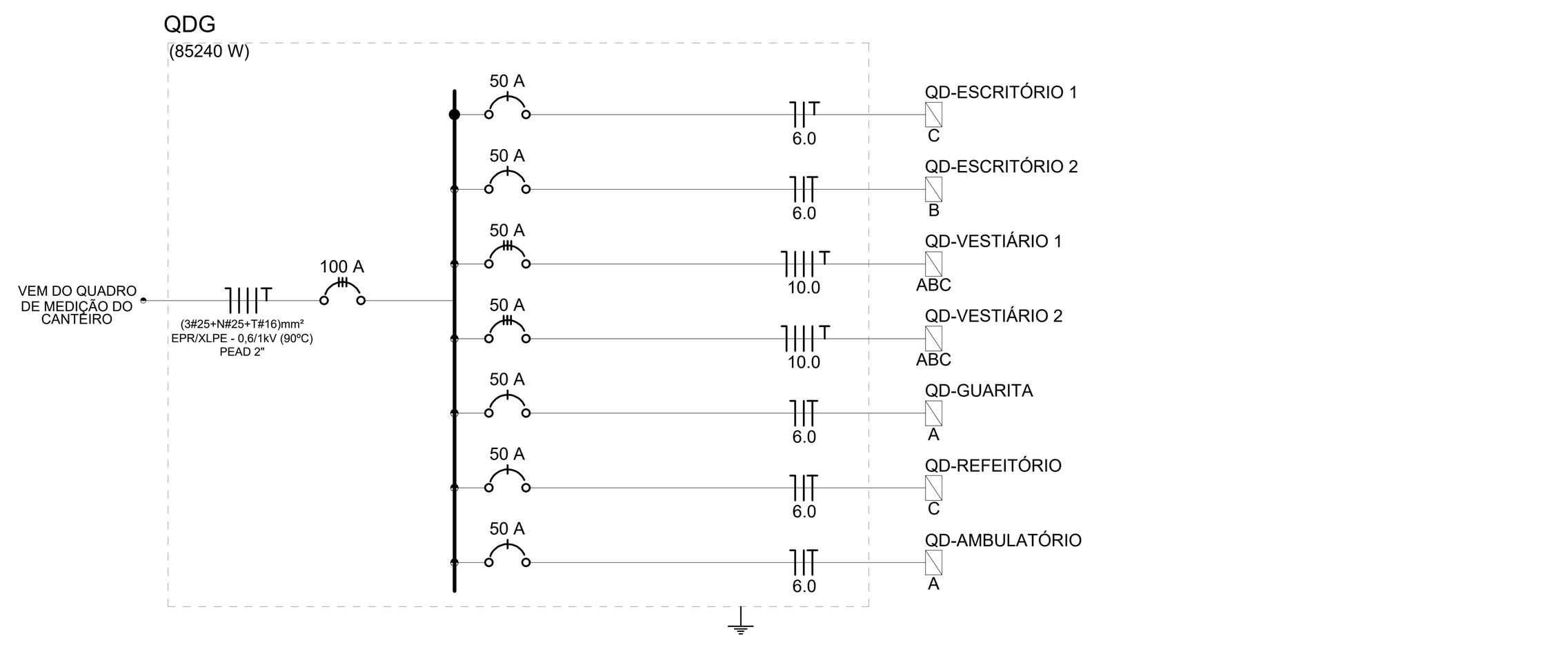
SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE	NE	PE	Iz(A) CABOS	DISTÂNCIA (m)	QUEDA DE TENSÃO LIMITE 3,0% V/A.KM	%
# 25,0	# 25,0	# 16,0	101,00	50	1,34	1,64

CABOS POR FASE	CORRENTE POR FASE	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DO CIRCUITO
1	92,74	

TAXA DE 3ª HARMÔNICA (%)	Fh - FATOR 3ª HARMÔNICA	CORRENTE DE NEUTRO	FATOR 4 CONDUTORES CARREGADOS	Iz(A) NEUTRO	
14	1		1	101,00	SOBRECARGA

NOMENCLATURAS

QUANTITATIVO DE CARGAS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL (QDG)
ESCALA: 1/100



QD-ESCRITÓRIO1																														
ORIGEM DO ALIMENTADOR: QDG											FATORES DO MOTORES			TENSÃO FASE-FASE 380V			DESCRIÇÃO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO ESCRITÓRIO 1													
CIRCUITO TERMINAL	ILUMINAÇÃO LÂMPADAS (W) 480,00 (18 / 40 / 60 / 113 / 150 / 200)	TOMADAS (W) USO GERAL 4.200,00 (100 / 200 / 300 / 600)	CHUVEIRO ELÉTRICO (W)	APARELHOS DE AQUECIMENTO (W)	TOMADAS DE USO ESPECIFICO (W)	AR CONDICIONADO (W)	MOTORES (CV)	CARGA RESERVA (W)	QUADROS (W)	FINALIDADE	FATOR DE UTILIZAÇÃO	RENDIMENTO (%)	FATOR DE DEMANDA (%)	CARGA INSTALADA EM (W)	TENSÃO (V)	FASES	FASE (A)	FASE (B)	FASE (C)	FATOR DE POTÊNCIA	CARGA TOTAL (kVA)	CORRENTE Ib(A)	PROTEÇÃO In(A)	CORRENTE DE AJUSTE	CURVA	DISPOSITIVO DR	CORRENTE NOMINAL DR	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE	NEUTRO	PE
						2.170,00								6.850,00					100,00%											
1	60: 8								-	ILUMINAÇÃO	-	-	100	480,00	220V	C			480,00	0,92	0,52	2,38	16	16	C			# 1,5	# 1,5	# 1,5
2		100: 3, 200: 3, 600: 2							-	TOMADAS 1	-	-	100	2.100,00	220V	C			2.100,00	0,92	2,28	10,40	20	20	C			# 2,5	# 2,5	# 2,5
3		100: 3, 200: 3, 600: 2							-	TOMADAS 2	-	-	100	2.100,00	220V	C			2.100,00	0,92	2,28	10,40	20	20	C			# 2,5	# 2,5	# 2,5
4						2.170,00			-	AR CONDICIONADO	-	-	100	2.170,00	220V	C			2.170,00	0,92	2,36	10,75	25	25	C			# 4,0	# 4,0	# 4,0

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO

QUANTITATIVO DE CARGAS E DEMANDA DO QD-ESCRITÓRIO1 (INCLUINDO OS QUADROS A JUSANTE)	POTÊNCIA (W)	POTÊNCIA ELÉTRICA (KW)	FATOR DE POTÊNCIA	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA (KVA)	POTÊNCIA DEMANDADA (KVA)
ILUMINAÇÃO	480,00	0,48	0,92	100,00%	0,52	0,52
TOMADAS USO GERAL	4.200,00	4,20	0,92	100,00%	4,57	4,57
CHUVEIRO ELÉTRICO						
APARELHOS DE AQUECIMENTO						
TOMADAS USO ESPECIFICO						
AR CONDICIONADO	2.170,00	2,17	0,92	100,00%	2,36	2,36
MOTORES						
CARGA RESERVA						
TOTAL	6.850,00	6,85	0,92	100,00%	7,446	7,45

NOTAS GERAIS

1 - Os comprimentos dos circuitos parciais e do alimentador são apenas para efeito de cálculo da queda de tensão.

CARGA	
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (V)	= 220V
NUMERO DE FASES	= 1x
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE A (kW)	
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE B (kW)	
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE C (kW)	= 6,850
POTÊNCIA ELÉTRICA ATIVA TOTAL (kW)	= 6,85
POTÊNCIA APARENTE TOTAL (kVA)	= 7,45
FATOR DE POTÊNCIA (F.P)	= 0,92
FATOR DE DEMANDA (F.D)	= 100,00%
POTÊNCIA DEMANDADA (kVA)	= 7,45
FATOR DE RESERVA	= 1,00
POTÊNCIA TOTAL DE ALIMENTAÇÃO (kVA)	= 7,45
CORRENTE DE PROJETO I_b(A) POTÊNCIA TOTAL	**= 33,90**
CORRENTE NO DR PARCIAL	

PROTEÇÃO GERAL
- PROTEÇÃO In(A) = 50A 1 Polo(s)
- AJUSTE 1,00 x In(A) = 50A
- SEM DR GERAL
- CORRENTE Icn(kA) = 3,0KA
- NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
- Disjuntores parciais conforme a norma
- NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
- Dispositivo DR tipo AC com alta imunidade a pertubações transitórias (NBR 5410-2004)
- DPS Classe II Uc=275V In>=20KA

QUADRO
- BARRAMENTO COM 1F + N + T
- CORRENTE Ik(kA) = 1,0KA
- GRAU DE PROTEÇÃO: IP-41

CABO ALIMENTADOR GERAL

FATORES DE CORREÇÃO TEMPERATURA AGRUPAMENTO: LOCAL	(°C)	Fta	Fag	MÉTODO INSTALAÇÃO	MATERIAL DO CONDUTO	TIPO DO CONDUTOR	
SOLO	20	1,00	1,00	D	NM	AF1	UNI

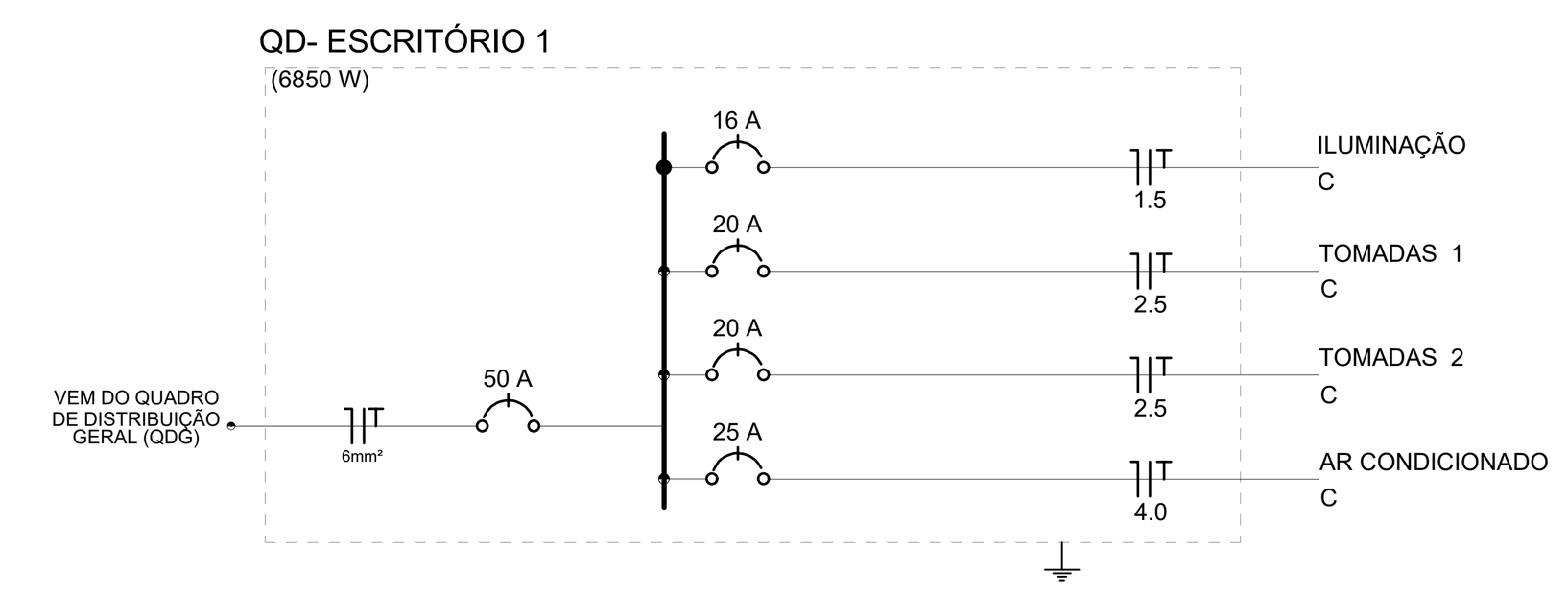
SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE	NE	PE	Iz(A) CABOS	DISTÂNCIA (m)	QUEDA DE TENSÃO LIMITE 3,0% V/A.KM	%
# 6,0	# 6,0	# 6,0	56,00	30	6,10	2,83

CABOS POR FASE	CORRENTE POR FASE	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DO CIRCUITO
1	33,90	

TAXA DE 3ª HARMÔNICA (%)	Fh - FATOR 3ª HARMÔNICA	CORRENTE DE NEUTRO	FATOR 4 CONDUTORES CARREGADOS	Iz(A) NEUTRO	
	1		1	56,00	SEÇÃO MÍNIMA

NOMENCLATURAS

QUANTITATIVO DE CARGAS DOS QUADRO DO ESCRITÓRIO 1 e 2
ESCALA: 1/100



QD-VESTIÁRIO1																														
ORIGEM DO ALIMENTADOR: QDG											FATORES DO MOTORES			TENSÃO FASE-FASE 380V			DESCRIÇÃO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO VESTIÁRIO 1													
CIRCUITO TERMINAL	ILUMINAÇÃO LÂMPADAS (W) 480,00 (18 / 40 / 60 / 113 / 150 / 200)	TOMADAS (W) USO GERAL 900,00 (100 / 200 / 300 / 600)	CHUVEIRO ELÉTRICO (W)	APARELHOS DE AQUECIMENTO (W)	TOMADAS DE USO ESPECIFICO (W)	AR CONDICIONADO (W)	MOTORES (CV)	CARGA RESERVA (W)	QUADROS (W)	FINALIDADE	FATOR DE UTILIZAÇÃO	RENDIMENTO (%)	FATOR DE DEMANDA (%)	CARGA INSTALADA EM (W)	TENSÃO (V)	FASES	FASE (A)	FASE (B)	FASE (C)	FATOR DE POTÊNCIA	CARGA TOTAL (kVA)	CORRENTE Ib(A)	PROTEÇÃO In(A)	CORRENTE DE AJUSTE	CURVA	DISPOSITIVO DR	CORRENTE NOMINAL DR	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE	NEUTRO	PE
			27.000,00											28.380,00			33,40%	34,88%	31,71%											
1	60: 8								-	ILUMINAÇÃO	-	-	100	480,00	220V	A	480,00			0,92	0,52	2,38	16	16	C			# 1,5	# 1,5	# 1,5
2		100: 3, 200: 3							-	TOMADAS	-	-	100	900,00	220V	B		900,00		0,92	0,98	4,46	20	20	C			# 2,5	# 2,5	# 2,5
3			4.500,00						-	CHUVEIRO 1	-	-	100	4.500,00	220V	C			4.500,00	1,00	4,50	20,51	25	25	B			# 4,0	# 4,0	# 4,0
4			4.500,00						-	CHUVEIRO 2	-	-	100	4.500,00	220V	A	4.500,00			1,00	4,50	20,51	25	25	B			# 4,0	# 4,0	# 4,0
5			4.500,00						-	CHUVEIRO 3	-	-	100	4.500,00	220V	B		4.500,00		1,00	4,50	20,51	25	25	B			# 4,0	# 4,0	# 4,0
6			4.500,00						-	CHUVEIRO 4	-	-	100	4.500,00	220V	C			4.500,00	1,00	4,50	20,51	25	25	B			# 4,0	# 4,0	# 4,0
7			4.500,00						-	CHUVEIRO 5	-	-	100	4.500,00	220V	A	4.500,00			1,00	4,50	20,51	25	25	B			# 4,0	# 4,0	# 4,0
8			4.500,00						-	CHUVEIRO 6	-	-	100	4.500,00	220V	B		4.500,00		1,00	4,50	20,51	25	25	B			# 4,0	# 4,0	# 4,0

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO

QUANTITATIVO DE CARGAS E DEMANDA DO QD-VESTIÁRIO1 (INCLUINDO OS QUADROS A JUSANTE)	POTÊNCIA (W)	POTÊNCIA ELÉTRICA (KW)	FATOR DE POTÊNCIA	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA (KVA)	POTÊNCIA DEMANDADA (KVA)
ILUMINAÇÃO	480,00	0,48	0,92	100,00%	0,52	0,52
TOMADAS USO GERAL	900,00	0,90	0,92	100,00%	0,98	0,98
CHUVEIRO ELÉTRICO	27.000,00	27,00	1,00	100,00%	27,00	27,00
APARELHOS DE AQUECIMENTO						
TOMADAS USO ESPECIFICO						
AR CONDICIONADO						
MOTORES						
CARGA RESERVA						
TOTAL	28.380,00	28,38	1,00	100,00%	28,500	28,50

NOTAS GERAIS

1 - Os comprimentos dos circuitos parciais e do alimentador são apenas para efeito de cálculo da queda de tensão.

CARGA	
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (V)	= 380V
NUMERO DE FASES	= 3x
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE A (kW)	= 9,480
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE B (kW)	= 9,900
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE C (kW)	= 9,000
POTÊNCIA ELÉTRICA ATIVA TOTAL (kW)	= 28,38
POTÊNCIA APARENTE TOTAL (kVA)	= 28,50
FATOR DE POTÊNCIA (F.P)	= 1,00
FATOR DE DEMANDA (F.D)	= 100,00%
POTÊNCIA DEMANDADA (kVA)	= 28,50
FATOR DE RESERVA	= 1,00
POTÊNCIA TOTAL DE ALIMENTAÇÃO (kVA)	= 28,50
CORRENTE DE PROJETO I_b(A) MAIOR FASE	**= 45,32**
CORRENTE NO DR PARCIAL	

PROTEÇÃO GERAL
- PROTEÇÃO In(A) = 50A 3 Polo(s)
- AJUSTE 1,00 x In(A) = 50A
- SEM DR GERAL
- CORRENTE Icn(kA) = 3,0KA
- NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
- Disjuntores parciais conforme a norma
- NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
- Dispositivo DR tipo AC com alta imunidade a pertubações transitórias (NBR 5410-2004)
- DPS Classe II Uc=275V In>=20KA

QUADRO
- BARRAMENTO COM 3F + N + T
- CORRENTE Ik(kA) = 1,0KA
- GRAU DE PROTEÇÃO: IP-41

CABO ALIMENTADOR GERAL

FATORES DE CORREÇÃO TEMPERATURA AGRUPAMENTO: LOCAL	(°C)	Fta	Fag	MÉTODO INSTALAÇÃO	MATERIAL DO CONDUTO	TIPO DO CONDUTOR	
SOLO	20	1,00	1,00	D	NM	AF1	UNI

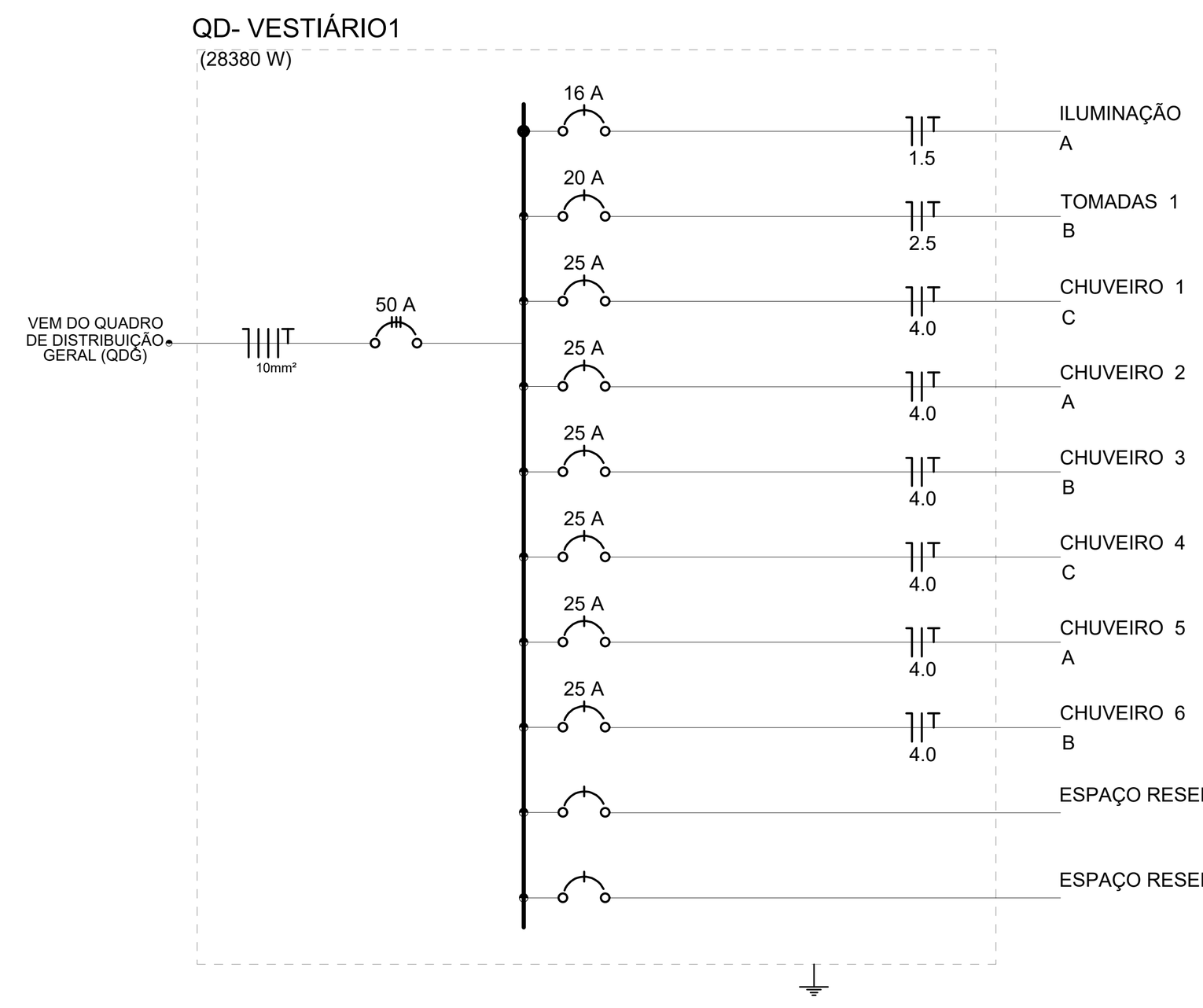
SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE	NE	PE	Iz(A) CABOS	DISTÂNCIA (m)	QUEDA DE TENSÃO LIMITE 2,0% V/A.KM	%
# 10,0	# 10,0	# 10,0	61,00	30	3,20	1,14

CABOS POR FASE	CORRENTE POR FASE	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DO CIRCUITO
1	45,32	

TAXA DE 3ª HARMÔNICA (%)	Fh - FATOR 3ª HARMÔNICA	CORRENTE DE NEUTRO	FATOR 4 CONDUTORES CARREGADOS	Iz(A) NEUTRO	
14	1		1	61,00	SEÇÃO MÍNIMA

NOMENCLATURAS

QUANTITATIVO DE CARGAS DOS QUADRO DO VESTIÁRIO 1 e 2
ESCALA: 1/100



QD-GUARITA																														
ORIGEM DO ALIMENTADOR: QDG											FATORES DO MOTORES			TENSÃO FASE-FASE 380V			DESCRIÇÃO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA GUARITA													
CIRCUITO TERMINAL	ILUMINAÇÃO LÂMPADAS (W) 3.440,00 (18 / 40 / 60 / 150 / 200 / 400)	TOMADAS (W) USO GERAL 1.500,00 (100 / 200 / 300 / 600)	CHUVEIRO ELÉTRICO (W)	APARELHOS DE AQUECIMENTO (W)	TOMADAS DE USO ESPECIFICO (W)	AR CONDICIONADO (W)	MOTORES (CV)	CARGA RESERVA (W)	QUADROS (W)	FINALIDADE	FATOR DE UTILIZAÇÃO	RENDIMENTO (%)	FATOR DE DEMANDA (%)	CARGA INSTALADA EM (W)	TENSÃO (V)	FASES	FASE (A)	FASE (B)	FASE (C)	FATOR DE POTÊNCIA	CARGA TOTAL (kVA)	CORRENTE Ib(A)	PROTEÇÃO In(A)	CORRENTE DE AJUSTE	CURVA	DISPOSITIVO DR	CORRENTE NOMINAL DR	SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE	NEUTRO	PE
														4.940,00			100,00%													
1	60: 4								-	ILUMINAÇÃO	-	-	100	240,00	220V	A	240,00			0,92	0,26	1,19	16	16	C			# 1,5	# 1,5	# 1,5
2		100: 3, 200: 3, 600: 1							-	TOMADAS	-	-	100	1.500,00	220V	A	1.500,00			0,92	1,63	7,43	20	20	C			# 2,5	# 2,5	# 2,5
3	400: 4								-	ILUMINAÇÃO EXTERNA 1	-	-	100	1.600,00	220V	A	1.600,00			0,92	1,74	7,93	25	25	C			# 4,0	# 4,0	# 4,0
4	400: 4								-	ILUMINAÇÃO EXTERNA 2	-	-	100	1.600,00	220V	A	1.600,00			0,92	1,74	7,93	25	25	C			# 4,0	# 4,0	# 4,0
5									-	ESPAÇO RESERVA	-	-	100			A				0,92			25	25	C			# 4,0	# 4,0	# 4,0
6									-	ESPAÇO RESERVA	-	-	100			A				0,92			25	25	C			# 4,0	# 4,0	# 4,0

ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO

QUANTITATIVO DE CARGAS E DEMANDA DO QD-GUARITA (INCLUINDO OS QUADROS A JUSANTE)	POTÊNCIA (W)	POTÊNCIA ELÉTRICA (KW)	FATOR DE POTÊNCIA	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA (KVA)	POTÊNCIA DEMANDADA (KVA)
ILUMINAÇÃO	3.440,00	3,44	0,92	100,00%	3,74	3,74
TOMADAS USO GERAL	1.500,00	1,50	0,92	100,00%	1,63	1,63
CHUVEIRO ELÉTRICO						
APARELHOS DE AQUECIMENTO						
TOMADAS USO ESPECIFICO						
AR CONDICIONADO						
MOTORES						
CARGA RESERVA						
TOTAL	4.940,00	4,94	0,92	100,00%	5,370	5,37

NOTAS GERAIS

1 - Os comprimentos dos circuitos parciais e do alimentador são apenas para efeito de cálculo da queda de tensão.

CARGA	
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (V)	= 220V
NUMERO DE FASES	= 1x
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE A (kW)	= 4,940
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE B (kW)	
POTÊNCIA ELÉTRICA FASE C (kW)	
POTÊNCIA ELÉTRICA ATIVA TOTAL (kW)	= 4,94
POTÊNCIA APARENTE TOTAL (kVA)	= 5,37
FATOR DE POTÊNCIA (F.P)	= 0,92
FATOR DE DEMANDA (F.D)	= 100,00%
POTÊNCIA DEMANDADA (kVA)	= 5,37
FATOR DE RESERVA	= 1,00
POTÊNCIA TOTAL DE ALIMENTAÇÃO (kVA)	= 5,37
CORRENTE DE PROJETO I_b(A) MAIOR FASE	**= 24,47**
CORRENTE NO DR PARCIAL	

PROTEÇÃO GERAL
- PROTEÇÃO In(A) = 50A 1 Polo(s)
- AJUSTE 1,00 x In(A) = 50A
- SEM DR GERAL
- CORRENTE Icn(kA) = 3,0KA
- NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
- Disjuntores parciais conforme a norma
- NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
- Dispositivo DR tipo AC com alta imunidade a pertubações transitórias (NBR 5410-2004)
- DPS Classe II Uc=275V In>=20KA

QUADRO
- BARRAMENTO COM 1F + N + T
- CORRENTE Ik(kA) = 1,0KA
- GRAU DE PROTEÇÃO: IP-41

CABO ALIMENTADOR GERAL

FATORES DE CORREÇÃO TEMPERATURA AGRUPAMENTO: LOCAL	(°C)	Fta	Fag	MÉTODO INSTALAÇÃO	MATERIAL DO CONDUTO	TIPO DO CONDUTOR	
SOLO	20	1,00	1,00	D	NM	AF1	UNI

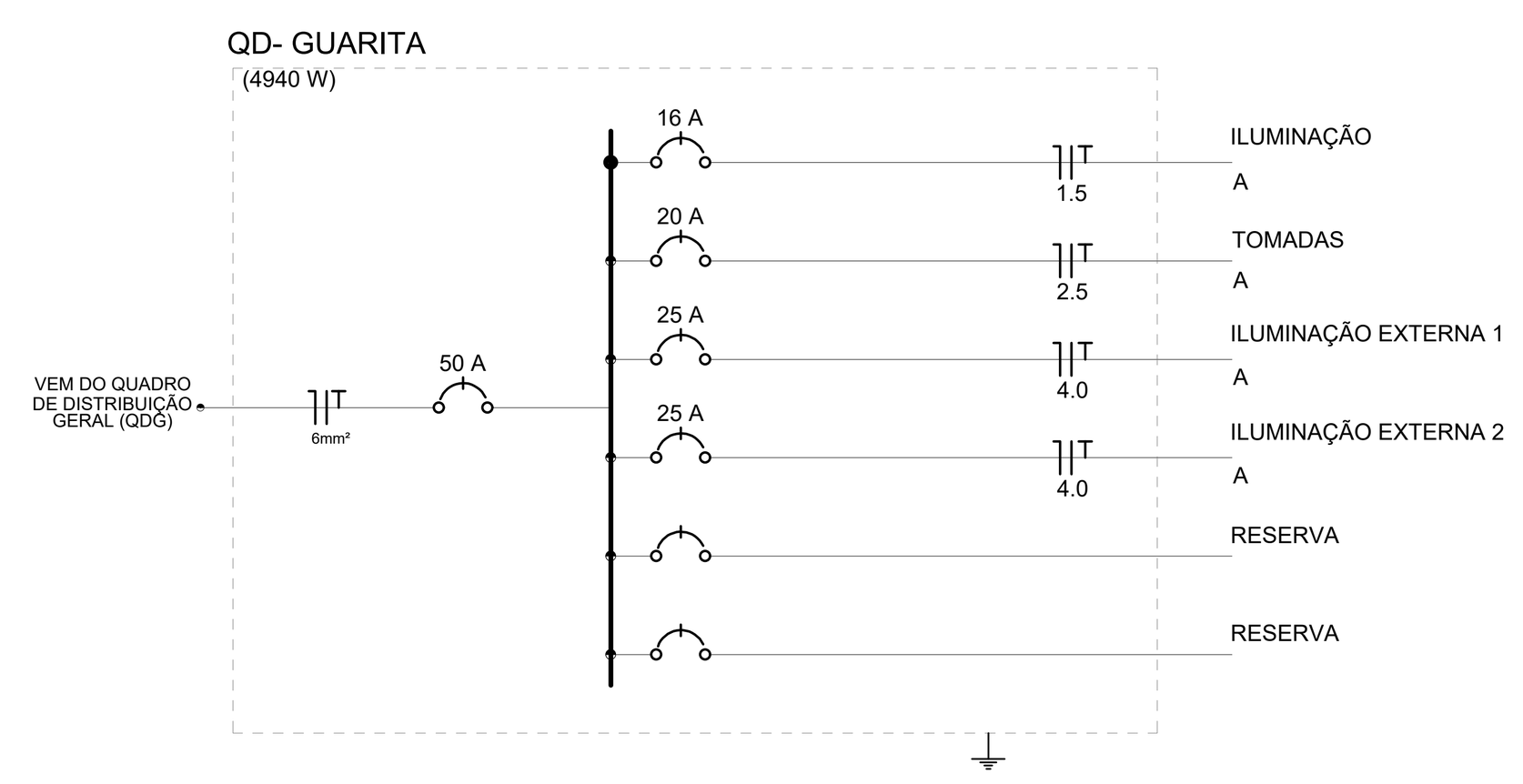
SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE	NE	PE	Iz(A) CABOS	DISTÂNCIA (m)	QUEDA DE TENSÃO LIMITE 3,0% V/A.KM	%
# 6,0	# 6,0	# 6,0	56,00	30	6,10	2,04

CABOS POR FASE	CORRENTE POR FASE	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DO CIRCUITO
1	24,47	

TAXA DE 3ª HARMÔNICA (%)	Fh - FATOR 3ª HARMÔNICA	CORRENTE DE NEUTRO	FATOR 4 CONDUTORES CARREGADOS	Iz(A) NEUTRO	
	1		1	56,00	SEÇÃO MÍNIMA

NOMENCLATURAS

QUANTITATIVO DE CARGAS DO QUADRO DA GUARITA
ESCALA: 1/100



LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
X Y # k	CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO RESPECTIVAMENTE X(Y) - INDICAÇÃO DO CIRCUITO DA FASE (RETORNO) k - INDICAÇÃO DO RETORNO DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO # - INDICAÇÃO DOS CONDUTORES COM SEÇÃO NOMINAL DIFERENTE DE 2,5mm²
XX A	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR, 400V, CURVA C, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 6KA OU CONFORME INDICADO.
XX A	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR, 400V, CURVA INDICADA, CORRENTE NOMINAL CONFORME INDICADO, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3KA.

NOTAS TÉCNICAS

01 - TODOS OS QUADROS DEVEM SER CONFORME NORMA NBR IEC 61.439 E ABNT NBR 5410.

02 - TODOS OS CABOS DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER ANTICHAMAS, NÃO HALOGENADOS, CLASSE DE ENCORDOAMENTO 5 E ISOLAÇÃO 450/750V (REF: PRYSMIAN AFUMEX 450/750V OU EQUIVALENTE), CONFORME SEÇÃO INDICADA (SEÇÕES NÃO INDICADAS SERÃO DE #2,5mm²).

03 - DENTRO DE CADA QUADRO DEVERÁ HAVER PORTA DOCUMENTOS, ONDE DEVERÁ CONSTAR O DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO;

04 - TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER FECHADURAS COM CHAVE;

05 - DEVERÁ SER AFIXADA NA PORTA DE CADA QUADRO UMA PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO (COM NOME DO QUADRO E DO FABRICANTE/MONTADOR), BEM COMO, A ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA ABAIXO;

06 - TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS, ASSIM COMO OS CABOS. TAMBÉM DEVERÃO SER UTILIZADOS TERMINAIS APROPRIADOS PARA A CONEXÃO DOS CABOS NOS COMPONENTES ELÉTRICOS;

07 - PODERÃO SER UTILIZADOS MATERIAIS COM OUTRAS ESPECIFICAÇÕES, DESDE QUE TENHAM DESEMPENHO EQUIVALENTES OU SUPERIORES AOS MATERIAIS ESPECIFICADOS;

08 - AS CORES PADRONIZADAS PARA OS CABOS SERÃO AS SEGUINTES:
FASE - PRETO; NEUTRO - AZUL CLARO; TERRA (PROTEÇÃO ELÉTRICA) - VERDE/AMARELO; RETORNO - AMARELO

09 - CADA CIRCUITO TERÁ SEU PRÓPRIO CONDUTOR NEUTRO, TERRA INDEPENDENTE E O NEUTRO E A FASE DE UM MESMO CIRCUITO TERÃO, OBRIGATORIAMENTE, QUE SER LANÇADOS NO MESMO ELETRODUTO.

10 - PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NO PROJETO O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.

ESTE PROJETO DE CANTEIRO TEM CARÁTER PROPOSITIVO, O MESMO PODERÁ SER REVISTO PELA CONSTRUTORA EM FUNÇÃO DE EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MÉTODOS CONSTRUTIVOS, DESDE QUE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO DE OBRAS. O LAYOUT UTILIZADO PARA CÁLCULO DE QUANTITATIVO DE CARGAS FOI O PROPOSTO PELA ARQUITETURA.

Ib - Corrente de projeto calculada a partir da potência aparente (KVA), utilizada para dimensionar a proteção geral do circuito e/ou quadro; In - Corrente nominal do dispositivo de proteção (ou corrente de ajuste, para dispositivos ajustáveis nas condições previstas para sua instalação; Iz – Capacidade de condução de corrente dos condutores, nas condições previstas para a sua instalação; Icn - Capacidade de interrupção nominal do disjuntor; Ik – Corrente de curto circuto presumida no ponto em que será instalado o disjuntor geral; Curvas B, C e D - Curvas características de disparo do dispositivo de proteção; DISPOSITIVO DR – G = quando o circuito estiver no DR geral e E = quando o circuito estiver um DR exclusivo; Fta - Fator de correção de temperatura em função da temperatura do ambiente de instalação; Fag - Fator de correção para agrupamentos de circuitos; Métodos de instalações A1, A2, B1, B2, C e D de acordo com a tabela 33 da NBR 5410;

Tipos de condutor: SU - Cabos com isolação termoplástico de PVC sem chumbo 750V - 70°C encordoamento classe 5 conforme NBR NM 247-3. SI - Cabo com condutor flexível isolação termoplástico de PVC sem chumbo e cobertura termoplástico de PVC sem chumbo - 0,6/1KV 70°C encordoamento classe 5 conforme NBR NM 280 e NBR 7288. EP – Cabo com condutor flexível isolação termofixo em dupla camada de borracha HEPR e cobertura termoplástico de PVC flexível sem chumbo resistente à chama - 0,6/1KV 90°C encordoamento classe 5 conforme NBR NM 280 e NBR 7286. AF1 - Cabo com condutor flexível isolação termofixo em dupla camada de borracha HEPR e cobertura termoplástico com base poliolefínica não halogenada - 0,6/1KV 90°C encordoamento classe 5 conforme NBR 13248. AF2 - Cabo com condutor flexível isolação termoplástico em dupla camada poliolefínica não halogenada - 450/750V 70°C encordoamento classe 5 conforme NBR 13248 NBR NM 280. UNI - Cabo com um condutor (unipolar) / BIP - Cabo com dois condutores (bipolar) / TRI - Cabo com três condutores (tripolar) TET - Cabo com quatro condutores (tetrapolar)

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHISTA	RESPONSÁVEL
R03				
R02				
R01				

SETOR: TAGUATINGA/DF
ENDEREÇO: VIA DE LIGAÇÃO ENTRE AS R.A. DE TAGUATINGA E SAMAMBAIA. SETOR L NORTE
PROPRIETÁRIO: ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE TAGUATINGA
AUTOR DO PROJETO: JOÃO MARCOS MARRA MENDONÇA
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO: ENG. JOÃO MARCOS MARRA MENDONÇA CREA: 25138/D-DF

RESP. TÉCNICO

CBMDF

OUTROS

RA

NOVACAP

TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DESTINAÇÃO: CANTEIRO DE OBRAS
NOME DO PROJETO: REC. ESTRUTURAL E REABILITAÇÃO DAS PONTES SOBRE O CÓRREGO TAGUATINGA
DESCRIÇÃO, CONTEÚDO: MEMORIAL E QUANTITATIVO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR
Nº DO PROJETO: PROJ-DE-027-22
EMISSÃO INICIAL R00: 15/06/2023
ESCALA: INDICADA
NOME ELETRÔNICO DO ARQUIVO: PROJ-DE-027-22-ELE-PB-002-DIG-DET-R00
SIGLA/NÚMERO /REVISÃO: ELE 002 REV.00