



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Circuit o	Descrição	Esquem a	Métod o	Tensã o	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FC T	FC A	In'	lp	Seçã o	Ic	Dis j	dV par c	dV tota l	Statu s
53	Torneira ELE Cozinha	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	S		500 0		1.0 0	0.70	36. 1	25. 3	10	57. 0	32	0.62	2.27	OK
54	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.0 0	1.00	0.0	0.0	1.5	17. 5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					1933 3	1740 0	R+S+ T	550 0	590 0	600 0										





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Quadro de Cargas: QD6 (Pavimento)

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o de inst.	Tensã o (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. -T (W)	FC T	FC A	In' (A)	Ip (A)	Seçã o (mm²)	Ic (A)	Dis j (A)	dV par c (%)	dV tota l (%)	Statu s
55	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.0 0	0.70	7.2	5.1	2.5	24. 0	10	0.43	2.89	OK
56	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	T			110 0	1.0 0	0.70	7.9	5.6	2.5	24. 0	10	0.81	3.27	OK
57	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.0 0	0.70	8.7	6.1	2.5	24. 0	10	0.99	3.45	OK
58	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.0 0	0.70	7.2	5.1	2.5	24. 0	10	0.30	2.76	OK
59	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.0 0	0.70	7.2	5.1	2.5	24. 0	10	0.33	2.79	OK
60	AC Infantil 4 - 4	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	1.84	4.31	OK
61	AC Infantil 4 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			290 0	1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	1.97	4.43	OK

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Site: www.fnde.gov.br





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o	Tensã o	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FC T	FC A	In'	Ip	Seçã o	Ic	Dis j	dV par c	dV tota l	Statu s
62	AC Infantil 4 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	1.19	3.65	OK
63	AC Infantil 4 - 3	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			290 0	1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	0.95	3.41	OK
64	AC Sala Multiuso	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	1.20	3.66	OK
65	AC infantil 2 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			290 0	1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	2.07	4.53	OK
66	AC Infantil 3 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	2.26	4.72	OK
67	AC Infantil 3 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	R	2900			1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	2.69	5.15	OK
68	AC Infantil 2 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	R	2900			1.0 0	0.70	20. 9	14. 6	2.5	24. 0	16	2.44	4.90	OK
69	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.0 0	1.00	0.0	0.0	1.5	17. 5	10	0.00	0.00	OK

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o	Tensã o	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FC T	FC A	In'	Ip	Seçã o	Ic	Dis j	dV par c	dV tota l	Statu s
70	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.0 0	1.00	0.0	0.0	1.5	17. 5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					3488 9	3140 0	R+S+ T	1000 0	1160 0	980 0										

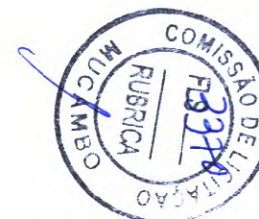
Quadro de Cargas: QD7 (Pavimento)

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o	Tensã o	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FC T	FC A	In'	Ip	Seçã o	Ic	Dis j	dV par c	dV tota l	Statu s
			de inst.	(V)	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)			(A)	(A)	(mm²)	(A)	(A)	(%)	(%)	
71	Iluminaçã o	F+N+T	B1	220 V	1080	1080	S		1080		1.0 0	0.7 0	7.0	4.9	1.5	17. 5	10	1.35	3.51	OK
72	Iluminaçã o	F+N+T	B1	220 V	1044	1044	S		1044		1.0 0	0.7 0	6.8	4.7	1.5	17. 5	10	1.08	3.25	OK
73	Iluminaçã o	F+N+T	B1	220 V	1120	1120	R	1120			1.0 0	0.7 0	7.3	5.1	1.5	17. 5	10	1.09	3.25	OK
74	Iluminaçã o	F+N+T	B1	220 V	900	900	R	900			1.0 0	0.7 0	5.8	4.1	1.5	17. 5	10	1.31	3.48	OK
75	Iluminaçã o	F+N+T	B1	220 V	1060	1060	S		1060		1.0 0	0.7 0	6.9	4.8	1.5	17. 5	10	1.58	3.74	OK

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o	Tensã o	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FC T	FC A	In'	Ip	Seçã o	Ic	Dis j	dV par c	dV tota l	Statu s
76	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1444	1300	S		1300		1.0 0	0.7 0	9.4	6.6	2.5	24. 0	10	0.67	2.83	OK
77	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	S		1000		1.0 0	0.7 0	7.2	5.1	2.5	24. 0	10	0.83	3.00	OK
78	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.0 0	0.7 0	7.2	5.1	2.5	24. 0	10	0.77	2.93	OK
79	Chuveiro Sanit. Infantil 01	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.46	3.63	OK
80	Chuveiro Sanit. Infantil 01	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.51	3.68	OK
81	Chuveiro Sanit. Infantil 02	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.33	3.49	OK
82	Chuveiro Sanit. Infantil 02	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.38	3.55	OK
83	Chuveiro PCD Infantil	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.44	3.61	OK

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE - 70.070-929 - Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o	Tensã o	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FC T	FC A	In'	Ip	Seçã o	Ic	Dis j	dV par c	dV total	Statu s
84	Chuveiro Sanit. Infantil 03	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.73	3.89	OK
85	Chuveiro Sanit. Infantil 03	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.69	3.86	OK
86	Chuveiro Sanit. Infantil 04	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.80	3.97	OK
87	Chuveiro Sanit. Infantil 04	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.0 0	0.7 0	34. 2	23. 9	6	41. 0	25	1.85	4.01	OK
88	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.0 0	1.0 0	0.0	0.0	1.5	17. 5	10	0.00	0.00	OK
89	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.0 0	1.0 0	0.0	0.0	1.5	17. 5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					5623 9	5350 4	R+S+ T	1802 0	1548 4	2000 0										

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Site: www.fnde.gov.br





Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Quadro de Cargas: QGBT1 (Pavimento)

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o de inst.	Tensã o (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FC T	FC A	In' (A)	Ip (A)	Seçã o (mm ²)	ic (A)	Dis j (A)	dV par c (%)	dV total (%)	Statu s
QD4		3F+N+T	B1	380/22 0 V	6687	4460	R+S+ T	1527	1467	1467	1.0 0	0.6 5	12. 0	7.8	2.5	21.0	10	2.3 2	3.2 0	OK
QD6		3F+N+T	B1	380/22 0 V	34889	31400	R+S+ T	1000 0	1160 0	9800	1.0 0	0.6 5	90. 1	58. 6	35	110. 0	63	1.5 8	2.4 6	OK
QD7		3F+N+T	B1	380/22 0 V	56239	53504	R+S+ T	1802 0	1548 4	2000 0	1.0 0	0.6 5	81. 5	53. 0	35	110. 0	63	1.2 8	2.1 7	OK
QD1		3F+N+T	B1	380/22 0 V	6667	6667	R+S+ T	2045	2248	2374	1.0 0	0.7 0	15. 4	10. 8	4	28.0	16	0.3 3	1.2 1	OK
QD2		3F+N+T	B1	380/22 0 V	53771	48920	R+S+ T	1242 0	1860 0	1790 0	1.0 0	0.7 0	95. 1	66. 6	35	110. 0	70	0.2 5	1.1 3	OK
QD3		3F+N+T	B1	380/22 0 V	15703	14710	R+S+ T	4395	5315	5000	1.0 0	0.7 0	33. 5	23. 4	6	36.0	25	0.5 5	1.4 3	OK
QD5		3F+N+T	B1	380/22 0 V	19333	17400	R+S+ T	5500	5900	6000	1.0 0	0.7 0	40. 4	28. 3	10	50.0	30	0.7 6	1.6 4	OK
TOTAL					19328 9	17706 1	R+S+ T	5390 7	6061 4	6254 1										

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br



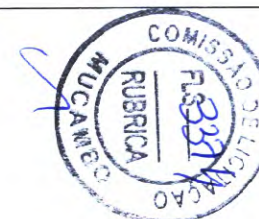


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Quadro de Cargas: QM1 (Pavimento)

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o	Tensã o	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FC T	FC A	In' p	Ip	Seçã o	Ic	Dis j	dV par c	dV total	Statu s
			de inst.	(V)	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)			(A)	(A)	(mm ²)	(A)	(A)	(%)	(%)	
QGBT1		3F+N+T	B1	380/22 0 V	19328 9	17706 1	R+S+ T	5390 7	6061 4	6254 1	1.0 0	0.8 0	234. 1	187. 3	150	358. 0	12 5	0.8 2	0.8 8	OK
TOTAL					19328 9	17706 1	R+S+ T	5390 7	6061 4	6254 1										





3. RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO

Quadros

Dimensionamento QD1



Circuito QD1 -				Quadro QGBT1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	2045.00	2248.00	2374.00	6667.00		
Potência demandada (VA)	2045.00	2248.00	2374.00	6667.00		
Corrente (A)	9.30	10.22	10.79	Projeto (Ip) 10.79	Projeto (Ib) 10.79	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 15.42
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 1.5 mm² Cap. Condução (Iz): 15.50 A		dV% parcial dV% total		4mm² 0.33 1.21	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (1.5mm²) 10.79 < 16.00 < 10.85	Ip < In < Iz (4mm²) 10.79 < 16.00 < 19.60		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN Corrente de atuação: 16 A - 5 kA - C			Fase 4 mm²		Neutro 4 mm²	Terra 4 mm²
			Capacidade de condução (Fase): 28.00 A			



Dimensionamento QD2 -

Circuito QD2 -				Quadro QGBT1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.91	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	13800.00	20374.27	19596.49	53770.76		
Potência demandada (VA)	13800.00	14643.27	13865.50	42308.77		
Corrente (A)	62.73	66.56	63.02	Projeto (Ip) 66.56	Projeto (Ib) 66.56	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 95.09
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00				
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 35 mm² Cap. Condução (Iz): 110.00 A	dV% parcial dV% total		35mm² 0.25 1.13		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (35mm²) 66.56 < 70.00 < 77.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN Corrente de atuação: 70 A - 5 kA - C			Fase 35 mm²	Neutro 35 mm²	Terra 16 mm²	
Capacidade de condução (Fase): 110.00 A						



Dimensionamento QD3 -

Circuito QD3 -				Quadro QGBT1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.94	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	4861.67	5578.16	5263.16	15702.98		
Potência demandada (VA)	4861.67	5157.11	4842.11	14860.88		
Corrente (A)	22.10	23.44	22.01	Projeto (Ip) 23.44	Projeto (Ib) 23.44	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 33.49
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.5.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm² Cap. Condução (Iz): 36.00 A		dV% parcial dV% total		6mm² 0.55 1.43	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (6mm²) 23.44 < 25.00 < 25.20			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN Corrente de atuação: 25 A - 5 kA - C			Fase 6 mm²		Neutro 6 mm²	Terra 6 mm²
Capacidade de condução (Fase): 36.00 A						



Dimensionamento QD4 -

Circuito QD4 -				Quadro QGBT1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.67	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	2268.84	2208.84	2208.84	6686.51		
Potência demandada (VA)	1716.63	1656.63	1656.63	5029.88		
Corrente (A)	7.82	7.55	7.55	Projeto (Ip) 7.82	Projeto (Ib) 7.82	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 12.04
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 1.5 mm² Cap. Condução (Iz): 15.50 A		dV% parcial dV% total		2.5mm² 2.32 3.20	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm²) 7.82 < 10.00 < 13.65			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN Corrente de atuação: 10 A - 5 kA - C			Fase 2.5 mm²		Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
Capacidade de condução (Fase): 21.00 A						



Dimensionamento QD5 -

Circuito QD5 -				Quadro QGBT1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	6111.11	6555.56	6666.67	19333.33		
Potência demandada (VA)	6111.11	6111.11	6222.22	18444.44		
Corrente (A)	27.78	27.78	28.28	Projeto (Ip) 28.28	Projeto (Ib) 28.28	Corrigida (Id) =Ip/(FCx FCT) 40.40
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00				
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 10 mm² Cap. Condução (Iz): 50.00 A	dV% parcial dV% total		10mm² 0.76 1.64		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (10mm²) 28.28 < 30.00 < 35.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN Corrente de atuação: 30 A - 5 kA - C			Fase 10 mm²		Neutro 10 mm²	Terra 10 mm²
Capacidade de condução (Fase): 50.00 A						



Dimensionamento QD6 -

Circuito QD6 -				Quadro QGBT1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	11111.11	12888.89	10888.89	34888.89		
Potência demandada (VA)	11111.11	12888.89	10888.89	34888.89		
Corrente (A)	50.51	58.59	49.49	Projeto (Ip) 58.59	Projeto (Ib) 58.59	Corrigida (Id) =Ip/(FCx FCT) 90.13
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 35 mm² Cap. Condução (Iz): 110.00 A		dV% parcial dV% total		35mm² 1.58 2.46	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (35mm²) 58.59 < 63.00 < 71.50			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN Corrente de atuação: 63 A - 5 kA - C			Fase 35 mm²		Neutro 35 mm²	Terra 16 mm²
Capacidade de condução (Fase): 110.00 A						



Dimensionamento QD7 -

Circuito QD7 -				Quadro QGBT1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.65	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	18920.58	16265.87	21052.63	56239.09		
Potência demandada (VA)	11657.43	11423.77	11368.42	34449.61		
Corrente (A)	52.99	51.93	51.67	Projeto (Ip) 52.99	Projeto (Ib) 52.99	Corrigida (Id) =Ip/(FCa x FCT) 81.52
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 25 mm² Cap. Condução (Iz): 89.00 A		dV% parcial dV% total		35mm² 1.28 2.17	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (25mm²) 52.99 < 63.00 < 57.85	Ip < In < Iz (35mm²) 52.99 < 63.00 < 71.50		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN Corrente de atuação: 63 A - 5 kA - C			Fase 35 mm²		Neutro 35 mm²	Terra 16 mm²
Capacidade de condução (Fase): 110.00 A						



Dimensionamento QGBT1 -

Circuito QGBT1 -				Quadro QM1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.92	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	59118.31	66119.58	68050.67	193288.56		
Potência demandada (VA)	41202.77	38903.05	36919.64	117025.47		
Corrente (A)	187.31	176.85	167.84	Projeto (Ip) 187.31	Projeto (Ib) 187.31	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 234.13
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 95 mm² Cap. Condução (Iz): 269.00 A				150mm² 0.82 0.88	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (150mm²) 187.31 < 200.00 < 286.40			Cabo Unipolar (cobre) Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovinil)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tetrapolar DR (3fases/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN Corrente de atuação: 125 A - 10 kA - C			Fase 150 mm²		Neutro 150 mm²	Terra 95 mm²
Capacidade de condução (Fase): 358.00 A						



Dimensionamento QM1 -

Circuito QM1 -				Quadro AL1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.92	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	59118.31	66119.58	68050.67	193288.56		
Potência demandada (VA)	41202.77	38903.05	36919.64	117025.47		
Corrente (A)	187.31	176.85	167.84	Projeto (Ip) 187.31	Projeto (Ib) 187.31	Corrigida (Id) =Ip/(FCx FCT) 187.31
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00				
Utilização: Alimentação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 70 mm² Cap. Condução (Iz): 222.00 A	dV% parcial dV% total		150mm² 0.06 0.06		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (150mm²) 187.31 < 0.00 < 358.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovinil)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tetrapolar DR (3fases/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN Corrente de atuação: 125 A - 10 kA - C			Fase 150 mm²	Neutro 150 mm²	Terra -	
Capacidade de condução (Fase): 358.00 A						



Circuitos

Dimensionamento 1 - Iluminação

Circuito 1 - Iluminação				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 960.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.36	Corrente de projeto (In) 4.36	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 6.23			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
	Método de instalação: B1	1.5mm²			
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm²	Seção: 0.5 mm²	dV% parcial		1.72	
	Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% total		2.93	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (1.5mm²) 4.36 < 10.00 < 12.25		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C	Fase 1.5 mm²			Neutro 1.5 mm²	Terra 1.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 17.50 A				



Dimensionamento 10 - Reserva

Circuito 10 - Reserva				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 0.00			
	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	1.5mm² 0.00 0.00		
Utilização: Indefinido Seção: 1.5 mm²					
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (1.5mm²) 0.00 < 10.00 < 17.50		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C		Fase 1.5 mm²		Neutro 1.5 mm²	Terra 1.5 mm²
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A			



Dimensionamento 11 - TUGs

Circuito 11 - TUGs				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.56	Corrente de projeto (In) 5.56	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.94			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.25 2.38		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.56 < 10.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C		Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²	
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A					



Dimensionamento 12 - TUGs

Circuito 12 - TUGs				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.56	Corrente de projeto (In) 5.56	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.94			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.17 2.31		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.56 < 10.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²			Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A				



Dimensionamento 13 - TUGs

Circuito 13 - TUGs Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 777.78 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.54	Corrente de projeto (In) 3.54	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.05			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A				
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²		dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.48 1.61		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.54 < 10.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN		Fase 2.5 mm²		Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C		Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			



Dimensionamento 14 - TUGs

Circuito 14 - TUGs Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 6.06	Corrente de projeto (In) 6.06	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.66			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.96 2.09		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm²) 6.06 < 10.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br



Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		



Dimensionamento 15 - TUGs

Circuito 15 - TUGs Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.22			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total		2.5mm² 0.46 1.59	
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²					
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br



$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 5.05 < 10.00 < 16.80	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			



Dimensionamento 16 - TUGs

Circuito 16 - TUGs				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1666.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 7.58	Corrente de projeto (In) 7.58	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.82			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm²	dV% parcial		2.5mm² 0.84	

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE -- 70.070-929 – Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br



	Cap. Condução (Iz): 11.00 A	dV% total	1.97
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 7.58 < 10.00 < 16.80	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			



Dimensionamento 17 - TUGs

Circuito 17 - TUGs				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 7.07	Corrente de projeto (In) 7.07	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.10			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00		



Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 11.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.77 1.90
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 7.07 < 10.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C		Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ² Terra 2.5 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 24.00 A	



Dimensionamento 18 - AC Infantil 1-1

Circuito 18 - AC Infantil 1-1 Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 3222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 14.65	Corrente de projeto (In) 14.65	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 20.92			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de corrente	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 2.5 mm² Cap. Condução (Iz): 24.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 3.09 4.22	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 14.65 < 16.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C		Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A				

Dimensionamento 19 - AC Infantil 1-2

Circuito 19 - AC Infantil 1-2				Quadro	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 3222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 14.65	Corrente de projeto (In) 14.65	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 20.92			
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF

Site: www.fnde.gov.br



Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 2.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 24.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 2.89 4.02	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 14.65 < 16.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C		Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A				

Dimensionamento 2 - Iluminação

Circuito 2 - Iluminação				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1288.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.85	Corrente de projeto (In) 5.85	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.36			
Pontos inseridos					