

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FORÇA E ILUMINAÇÃO) DO CEPI – RECANTO DAS EMAS

Autor do Projeto: Eng. Dalmo Blanco Cinnanti

CREA: 7.962/D-DF

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
R00	06/10/2020	EMISSÃO INICIAL	DALMO B. CINNANTI
<i>Nome do projeto</i>		<i>MEMÓRIA DE CÁLCULO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – CEPI RECANTO DAS EMAS</i>	
<i>Número do projeto</i>		<i>314-SEEDF-CEPI-RECANTO-QD805-MEM-ELE-R00</i>	
<i>Local</i>		<i>QD 805 LOTE 01 – RECANTO DAS EMAS, RA XV – BRASÍLIA/DF</i>	

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Sumário

1.	Identificação	3
2.	Descrição do projeto	3
3.	Objetivo do memorial	3
4.	Normas relacionadas ao projeto.....	4
5.	Alimentação elétrica	4
6.	Fatores de demanda	4
7.	Quadro de medição e proteção geral	5
8.	Quadros de distribuição e disjuntores	5
9.	Queda de tensão.....	6
10.	Temperatura ambiente	7
11.	Pontos elétricos	7
12.	Condutos e condutores	11
13.	Critérios gerais	12
14.	Aterramento	12
15.	Exigências da concessionária	13
16.	Instalações	13
17.	Memorial de cálculo.....	13
18.	Relatório de dimensionamento	32
19.	Legenda de símbolos.....	98
20.	Lista de materiais	103
21.	Considerações finais.....	108

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

1. Identificação

TÍTULO DO PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FORÇA E ILUMINAÇÃO) DO CEPI – RECANTO DAS EMAS

PROPRIETÁRIO: GDF

AUTOR DO PROJETO: DALMO BLANCO CINNANTI

2. Descrição do projeto

O projeto consiste na instalação elétrica da edificação e é composto conforme descrito a seguir.

Pavimentos da estrutura

Pavimento	Altura (cm)	Nível (cm)
COBERTURA	181.00	300.00
TÉRREO	300.00	0.00

3. Objetivo do memorial

O objetivo deste memorial é apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo, o projeto elétrico e os principais resultados de análise e dimensionamento dos elementos da estrutura.

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

4. Normas relacionadas ao projeto

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

Normas:

- NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250 V em corrente alternada

5. Alimentação elétrica

O Dimensionamento do projeto foi realizado conforme os critérios da concessionária local, tendo como definições de entrada os seguintes critérios:

Entrada de serviço - AL1 (TÉRREO)	
Esquema de ligação	3F+N
Tensão nominal (V)	380/220 V
Frequência nominal (Hz)	60
Corrente de curto-circuito total presumida (kA)	0.40

6. Fatores de demanda

A demanda foi aplicada para determinar a potência demandada pelo quadro. Foram considerados os seguintes critérios para cálculo:

AL1 (TÉRREO)

Tipo: Unidade consumidora individual

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	21.21	50.00	10.61
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	96.63	28.00	27.06
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	39.47	80.00	31.57
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	39.12	50.00	19.56
Motores	0.93	100.00	0.93
Uso Específico	1.20	50.00	0.60
TOTAL			90.32

7. Quadro de medição e proteção geral

A proteção geral para o alimentador deve ser realizada por um disjuntor termomagnético, localizado no quadro geral de medição que será instalado na parede do muro localizado no limite do passeio no acesso da propriedade e um disjuntor de manutenção no quadro de distribuição localizado no primeiro pavimento da residência.

Quadro	Proteção (A)	Seção (mm ²)
QM-GERAL (TÉRREO)	160.00	70
QM-INC (TÉRREO)	32.00	6

8. Quadros de distribuição e disjuntores

O quadro de distribuição - QD, ou caixa de distribuição - CD, constituído de material termoplástico antichama ou metálico, instalação embutida ou de sobrepor, grau de proteção de acordo com a necessidade da instalação, na qual recebe alimentação de uma fonte de geradora e distribui a energia para um ou mais circuitos. A estrutura interna é destinada à instalação de dispositivos de proteções unipolares, bipolares e tripolares padrão DIN ou UL, conforme Norma NBR IEC 60.439-3 e NBR IEC 60.670-1.

O modelo do quadro de distribuição a ser utilizado no projeto deve ser conforme definido na lista de materiais e legenda de simbologias. Todos os quadros de disjuntores deverão ser aterrados e providos de barramento específico para as fases, neutro e terra. Os disjuntores utilizados serão monopolares, bipolares ou tripolares, conforme diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão atender as exigências da norma NBR 60898 (IEC60 9472), não sendo aceito disjuntores que não atendam a esta norma. Os

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação. A capacidade de interrupção de corrente de curto - circuito dos disjuntores deve ser conforme definido na lista de materiais estando atrelada ao disjuntor escolhido.

Serão utilizados interruptores diferenciais residuais (IDR) para promover a proteção em caso de choques elétricos acidentais. Serão utilizados IDR's bipolares e tetrapolares com tensão de 220V e 380V respectivamente e corrente de disparo de no mínimo de 30mA. O Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), ou supressor de surto, é um dispositivo que protege as instalações elétricas e equipamentos contra picos de tensão, geralmente ocasionados por descargas atmosféricas na rede de distribuição de energia elétrica. O dispositivo é instalado no quadro de distribuição entre fase e terra, possuir classe I, II ou III, conforme IEC.

Dimensionamento dos quadros de distribuição

Quadro	Proteção (A)
QDAR1 (TÉRREO)	50.00
QDF1 (TÉRREO)	63.00
QDFL-CAST1 (TÉRREO)	32.00
QDFL-GUAR1 (TÉRREO)	32.00
QDL1 (TÉRREO)	32.00
QF-ADASA1 (TÉRREO)	32.00
QF-BREC1 (TÉRREO)	32.00
QF-INC1 (TÉRREO)	32.00
QFCOZ1 (TÉRREO)	32.00
QGBT1 (TÉRREO)	125.00
TR1 (TÉRREO)	200.00

9. Queda de tensão

A instalação atendida por ramal de baixa tensão terá queda de tensão máxima desde o ponto de entrega até o circuito terminal, conforme a tabela abaixo:

Queda de tensão admissível (CA)

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Total (%)	7
Alimentação (%)	2
Iluminação (%)	5
Força (%)	5
Controle (%)	5

Queda de tensão admissível (CC)

Total (%)	7
Alimentação (%)	2
Iluminação (%)	5
Força (%)	5
Controle (%)	5

10. Temperatura ambiente

A temperatura média do ambiente e do solo são elementos utilizados para o cálculo do Fator de correção por temperatura. O FCT é utilizado no cálculo da corrente de projeto corrigida para o dimensionamento da seção da fiação do circuito.

Temperatura ambiente

Ambiente (°C)	30
Solo (°C)	20

11. Pontos elétricos

Composição e tabelas de cargas

Para o projeto em questão foram consideradas as seguintes potências unitárias e respectivos fatores de potência:

Pontos de força



Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - média
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	52
Potência total (W)	5200
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 600 W - média
Potência unitária (W)	600
Número de pontos atendidos	12
Potência total (W)	7200
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
Potência unitária (W)	5400
Número de pontos atendidos	17
Potência total (W)	91800
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - alta
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	51
Potência total (W)	5100
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - baixa
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	5
Potência total (W)	500
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
Potência unitária (W)	2900
Número de pontos atendidos	11
Potência total (W)	31900
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10A (2) - alta
Potência unitária (W)	200



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	200
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10A (2) - média
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	6
Potência total (W)	1200
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
Potência unitária (W)	815
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	1630
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
Potência unitária (W)	1990
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	1990
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 600 W - teto
Potência unitária (W)	600
Número de pontos atendidos	3
Potência total (W)	1800
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de comando e força - Interruptor paralelo e Tomada hexagonal
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	17
Potência total (W)	1700
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de comando e força - Interruptor simples e Tomada hexagonal
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	36
Potência total (W)	3600



Fator de potência	0.9
-------------------	-----

Peça	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1cv trifásico
Potência unitária (W)	750
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	750
Fator de potência	0.8

Peça	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 5cv trifásico
Potência unitária (W)	3700
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	7400
Fator de potência	0.8

Peça	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 2cv trifásico
Potência unitária (W)	1500
Número de pontos atendidos	4
Potência total (W)	6000
Fator de potência	0.8

Peça	Pontos de força - Uso específico - Portão Eletrônico
Potência unitária (W)	500
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	500
Fator de potência	0.8

Pontos de luz

Peça	Ponto de luz - 2x20 W Tubular
Potência unitária (W)	40
Número de pontos atendidos	169
Potência total (W)	6760
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 9 W (parede)
Potência unitária (W)	9
Número de pontos atendidos	19
Potência total (W)	171

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Fator de potência	1.0
-------------------	-----

Peça	Ponto de luz - Lumilândia LED PRO 100W
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	24
Potência total (W)	2400
Fator de potência	1.0

Peça	Bloco autônomo (aclaramento) - parede - Autonomia 2h - 800lm
Potência unitária (W)	9
Número de pontos atendidos	35
Potência total (W)	315
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 15 W (parede)
Potência unitária (W)	15
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	30
Fator de potência	1.0

12. Condutos e condutores

Condutos

Todos os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de PVC, anti-chama, de marca com qualidade comprovada e resistência mecânica mínima de 320 N/5cm para dutos corrugados e estar de acordo com as normas IEC-614, PNB-115, PBE-183 e PMB-335.

Condutores

Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 450/750V, isolados com composto termoplástico de PVC com características de não propagação e auto-extinção do fogo (anti-chama), resistentes à temperaturas máximas de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Devem atender às normas NBR-6880, NBR-6148, NBR-6245 e NBR-6812.

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Os condutores instalados em eletroduto diretamente enterrado no solo, terão tensão de isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 2, conforme norma de fabricação NBR 7288.

A bitola mínima para os condutores será para circuitos de força de 2,5mm² e circuitos de iluminação 1,5 mm². Para todas as bitolas deverão ser utilizados cabos elétricos, ou seja, condutores formados por fios de cobre, têmpera mole—encordoamento classe 2.

Os cabos deverão ser conectados às tomadas com terminais pré-isolados tipo anel ou pino e conectados aos disjuntores com terminais pré-isolados tipo pino. Todos os condutores deverão ser identificados com anilhas, numerados conforme o número do circuito.

Padronização das cores

Fase 1	Branco
Fase 2	Preto
Fase 3	Vermelho
Neutro	Azul claro
Terra	Verde-amarelo
Retorno	Amarelo
Positivo	Vermelho
Negativo	Preto

13. Critérios gerais

14. Aterramento

A malha de aterramento será composta pela instalação de hastes de aterramento em linha, interligadas e distanciadas entre si de 3 metros, sendo a haste de características mínimas de Ø5/8" x 2,44m, tipo Copperweld.

Na primeira haste haverá uma caixa de inspeção de 30x30x40 cm, para verificação e inspeção do aterramento.

A ligação com a rede será através do neutro, sendo que a conexão deverá ser bem firme.

A ligação do condutor com a haste deverá ser com solda exotérmica.

A resistência máxima deverá ser de 25 Ohms, e se necessário for, dever-se-á aumentar o número de hastes ou tratar o solo para respeitar tal valor.

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

A malha de aterramento deve ser instalada em vala de no mínimo 50 cm de profundidade, na qual serão interligadas as hastes de aterramento, através de condutores de 50 mm² de cobre nu. Deve possuir caixa de equalização, BEP, quando necessário, e interligar o sistema de aterramento ao barramento de proteção do quadro de distribuição geral de baixa tensão.

15. Exigências da concessionária

As emendas nos eletrodutos deverão ser evitadas, aceitando-se as que forem feitas com luvas perfeitamente enroscadas e vedadas.

Os eletrodutos deverão ser firmemente atarrachados ao quadro de medição, por meio de bucha e arruela de alumínio.

16. Instalações

Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfição e o descascamento para emendas e ligações.

Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomendamos a utilização de curvas ou caixas de passagem.

Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem, de tomadas ou de interruptores e devem ser isoladas com fita isolante de boa qualidade. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

Todos os quadros de distribuição, caixas de passagem, caixas dos medidores, quadros de comandos, motores elétricos e demais partes metálicas, deverão ser devidamente aterrados.

17. Memorial de cálculo

Quadro de Cargas: AL1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In.	Ip	Seção	lc	lcc	Disj	dV par c	dV total	Status
					(V)	(W)		(W)	(W)	(W)											
Q M-IN C		3F+N+T	B1	380/220V	11887	8150	R+S+T	2717	2717	2717	1000	1000	900	900	6	360	45	32	0.27	0.27	OK
Q M-GE RAL		3F+N+T	B1	380/220V	186670	171196	R+S+T	45830	62633	62733	1000	1000	12900	12900	70	1710	13	160	0.19	0.19	OK
TO TALL					198557	179346	R+S+T	48547	65350	65450											

Quadro de Cargas: QDAR1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Tomadas (W)			Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In.	Ip	Seção	lc	lcc	Disj	dV par c	dV total	Status
					815	1990	2900	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)											
54	AR CONDIC IONADO CRECH E I-2	F+N+T	B1	220V			1	3222	2900	S			2900	1000	070	209	146	250	240	3	16	287	423	OK
55	AR CONDIC IONADO SECRET ARIA	F+N+T	B1	220V	1			906	815	R	815			1000	070	59	41	250	240	3	16	057	193	OK
56	AR CONDIC IONADO CRECH E I-1	F+N+T	B1	220V			1	3222	2900	T			2900	1000	070	209	146	250	240	3	16	358	494	OK

57	AR CONDIC IONADO DIREÇÃ O	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V	1		9 0 6	8 1 5	R	8 1 5			1 0 0	0 7 0	5 9	4 1	2.5	2 4 0	3	1 6	0 6 7	2 0 3	OK
58	AR CONDIC IONADO SALA DOS PROFE SSORE S/REUNI ÕES	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V	1		2 2 1 1	1 9 9 0	R	1 9 9 0			1 0 0	0 7 0	1 4 4	1 0 1	2.5	2 4 0	3	1 6	1 3 6	2 7 2	OK
59	AR CONDIC IONADO CRECH E II-2	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V		1	3 2 2 2	2 9 0 0	S	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	4	3 2 0	3	1 6	3 7 9	5 1 5	OK
60	AR CONDIC IONADO CRECH E II-1	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V		1	3 2 2 2	2 9 0 0	T	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	2.5	2 4 0	3	1 6	4 8 6	6 2 2	OK
61	AR CONDIC IONADO PRÉ- ESCOLA 3	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V		1	3 2 2 2	2 9 0 0	S	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	4	3 2 0	3	1 6	3 6 0	4 9 6	OK
62	AR CONDIC IONADO PRÉ- ESCOLA 4	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V		1	3 2 2 2	2 9 0 0	T	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	4	3 2 0	3	1 6	4 1 1	5 4 7	OK
63	AR CONDIC IONADO CRECH E III-2	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V		1	3 2 2 2	2 9 0 0	S	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	4	3 2 0	3	1 6	3 8 8	5 2 4	OK
64	AR CONDIC IONADO CRECH E III-1	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V		1	3 2 2 2	2 9 0 0	T	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	4	3 2 0	3	1 6	3 4 4	4 8 0	OK
65	AR CONDIC IONADO SALA MULTIU SO	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V		1	3 2 2 2	2 9 0 0	R	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	4	3 2 0	3	1 6	3 5 0	4 8 6	OK
66	AR CONDIC IONADO PRÉ- ESCOLA 2	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V		1	3 2 2 2	2 9 0 0	R	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	4	3 2 0	3	1 6	3 5 0	4 8 6	OK

89	AR CONDIC IONADO PRÉ- ESCOLA 1	F+ N+ T	B 1	2 2 0 V			1	3 2 2 2	2 9 0 0	R	2 9 0 0			1 0 0	0 7 0	2 0 9	1 4 6	4	3 2 0	3	1 6	4 2 4	5 6 0	OK
91	Reserva	F+ N	B 1	2 2 0 V				0 0	0 0	R				1 0 0	1 0 0	0 0	0 0	2 5	2 4 0	3	1 6	0 0 0	0 0 0	OK
92	Reserva	F+ N	B 1	2 2 0 V				0 0	0 0	R				1 0 0	1 0 0	0 0	0 0	2 5	2 4 0	3	1 6	0 0 0	0 0 0	OK
T O T A L					2	1	1 1	3 9 4 6 7	3 5 5 2 0	R + S + T	1 2 3 2 0	1 1 6 0 0	1 1 6 0 0											

Quadro de Cargas: QDF1 (TÉRREO)

Ci rc ui to	Desc r i ç ã o	Es qu em a	M ét o d o	T en sã o	Tomada s (W)			P ot - to ta l.	P ot - to ta l.	F ase s	P ot - R	P ot - S	P ot - T	F C T	F C A	I n -	I p	S e ç ã o	I c	I c c	D is j	d V p arc	d V t o t al	St at us
					de in st.	(V)	1 0 0																	
15	CRE CHE I-2, FRAL DÁRI O, DEP ÓSIT O, HIGI ENIZ AÇÃ O, AMA MEN TAÇ ÃO	F+ N+ T	B 1	22 0 V	1 0			1 1 1 1	1 0 0 0	R	1 0 0 0			1 0 0	0 7 0	7 2	5 1	2 5	2 4 0	3	1 6	0 8 3	2 0 7	OK
16	SOL ÁRIO -6, FRAL DÁRI	F+ N+ T	B 1	22 0 V	7	2		2 1 1 1	1 9 0 0	R	1 9 0 0			1 0 0	0 7 0	1 3 7	9 6	2 5	2 4 0	3	1 6	1 3 9	2 6 3	OK

	O E LACTÁRIO																					
17	LACTÁRIO	F+N+T	B1	220V	2	2	1556	1400	R	1400			1000	0701	1701	250	240	3	16	116	239	OK
18	SECRETARIA	F+N+T	B1	220V	4		444	400	R	400			1000	0709	220	250	240	3	16	025	148	OK
19	CRECHE I-1	F+N+T	B1	220V	5		556	500	R	500			1000	0706	325	250	240	3	16	055	178	OK
20	SOLÁRIO -4, FRALDÁRIO E ALMOXARIFADO	F+N+T	B1	220V	7		778	700	R	700			1000	0701	535	250	240	3	16	064	187	OK
21	SANIT. PCD MASC. E FEM.	F+N+T	B1	220V	2	2	1556	1400	R	1400			1000	0701	1701	250	240	3	16	097	220	OK
22	DIREÇÃO. SALA DOS PROFESSORES E REUNIÃO	F+N+T	B1	220V	1	0	1111	1000	R	1000			1000	0702	51	250	240	3	16	068	191	OK
23	LAVANDERIA, ROUPARIA, COPIA FUNCIONÁRIOS, VEST. FUNC. MAS	F+N+T	B1	220V	1	0	1111	1000	R	1000			1000	0702	51	250	240	3	16	039	162	OK

	C. E FEM, DML E SANI T. PCD INFÂ NTIL																							
24	VAR AND A DE SER VIÇO E DES PEN SA	F+ N+ T	B 1	22 0 V	5	1			1 2 2 2	1 1 0 0	R	1 1 0 0			1 0 0 0	0 7 9 6	5 6	2. 5	2 4 0 0	3	1 6	0 7 2	1 9 5	OK
25	CIRC ULA ÇÃO S E REF EITÓ RIO	F+ N+ T	B 1	22 0 V	1	5			1 6 6 7	1 5 0 0	R	1 5 0 0			1 0 0 0	1 0 8 6	7 6	2. 5	2 4 0 0	3	1 6	0 8 6	2 0 9	OK
88	S.I. / TELE FON E / ELÉT RICA	F+ N+ T	B 1	22 0 V	4				4 4 4	4 0 0	R	4 0 0			1 0 0 0	1 0 5 0	2 0	2. 5	2 4 0 0	3	1 6	0 0 4	1 2 7	OK
26	CRE CHE II-2	F+ N+ T	B 1	22 0 V	5				5 5 6	5 0 0	R	5 0 0			1 0 0 0	0 7 6 5	3 2 5	2. 5	2 4 0 0	3	1 6	1 0 1	2 2 4	OK
27	SANI T. INFÂ NTIL E SOL ÁRIO -4	F+ N+ T	B 1	22 0 V	5				5 5 6	5 0 0	R	5 0 0			1 0 0 0	0 7 6 5	3 2 5	2. 5	2 4 0 0	3	1 6	1 0 1	2 2 5	OK
28	CRE CHE II-1 E PRÉ- ESC OLA- 3	F+ N+ T	B 1	22 0 V	1	0			1 1 1 1	1 0 0 0	R	1 0 0 0			1 0 0 0	0 7 2 1	5 1	2. 5	2 4 0 0	3	1 6	1 7 3	2 9 7	OK
29	SANI T. INFÂ NTIL 3, SOL ÁRIO -3 E	F+ N+ T	B 1	22 0 V	6				6 6 7	6 0 0	R	6 0 0			1 0 0 0	0 7 3 0	4 3 0	2. 5	2 4 0 0	3	1 6	1 3 3	2 5 6	OK

38	DÁRIO CHUVEIRO FRALDÁRIO	F+N+T	B1	220V	1	5684	5400	T	5400	1000	070	369	258	100	570	3	32	115	238	OK
39	CHUVEIRO FRALDÁRIO	F+N+T	B1	220V	1	5684	5400	S	5400	1000	070	369	258	100	570	3	32	102	225	OK
40	CHUVEIRO VEST.FUN.C. MASC.	F+N+T	B1	220V	1	5684	5400	T	5400	1000	070	369	258	100	570	3	32	082	205	OK
41	CHUVEIRO VEST.FUN.C. FEM.	F+N+T	B1	220V	1	5684	5400	S	5400	1000	070	369	258	100	570	3	32	079	202	OK
42	CHUVEIRO FRALDÁRIO	F+N+T	B1	220V	1	5684	5400	T	5400	1000	070	369	258	100	570	3	32	115	239	OK
43	CHUVEIRO FRALDÁRIO	F+N+T	B1	220V	1	5684	5400	S	5400	1000	070	369	258	100	570	3	32	134	258	OK
44	CHUVEIRO FRALDÁRIO	F+N+T	B1	220V	1	5684	5400	T	5400	1000	070	369	258	100	570	3	32	127	250	OK
45	CHUVEIRO SANIT. INFANTIL 2	F+N+T	B1	220V	1	5684	5400	S	5400	1000	070	369	258	100	570	3	32	208	331	OK

46	CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 2	F+N+T	B1	220V		1	5684	5400	T		5400	1070	369	258	10	570	3	32	211	334	OK
47	CHUVEIRO PCD INFÂNTIL	F+N+T	B1	220V		1	5684	5400	S		5400	1070	369	258	10	570	3	32	272	396	OK
48	CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 3	F+N+T	B1	220V		1	5684	5400	T		5400	1070	369	258	10	570	3	32	281	404	OK
49	CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 3	F+N+T	B1	220V		1	5684	5400	S		5400	1070	369	258	10	570	3	32	279	402	OK
50	CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 1	F+N+T	B1	220V		1	5684	5400	T		5400	1070	369	258	10	570	3	32	267	390	OK
51	CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 1	F+N+T	B1	220V		1	5684	5400	S		5400	1070	369	258	10	570	3	32	270	393	OK
52	CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 4	F+N+T	B1	220V		1	5684	5400	T		5400	1070	369	258	10	570	3	32	288	411	OK
53	CHUVEIRO SANIT	F+N+T	B1	220V		1	5684	5400	R	5400		1070	369	258	10	570	3	32	290	413	OK

T. INFÂNTIL 4																							
93	Reserva	F+N	B1	220V			0	0	R				1000	1000	00	00	25	240	3	16	000	000	OK
94	Reserva	F+N	B1	220V			0	0	R				1000	1000	00	00	25	240	3	16	000	000	OK
TOTAL					160	7	17	119076	112000	R+S+T	25600	43200	43200										

Quadro de Cargas: QDFL-CAST1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In. (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QF-BRE C1		3F+N+T	B1	380/220V			4662	3000	R+S+T	1000	1000	1000	1000	1000	3.5	3.5	6	360	3	32	004	115	OK
67	ILUMINAÇÃO CASTELO	F+N+T	B1	220V	1		15	15	R	15			100	100	01	01	2.5	240	3	16	000	111	OK
68	TUG CASTELO	F+N+T	B1	220V		1	111	100	S		100		100	100	05	05	2.5	240	3	16	000	111	OK
TOTAL					1	1	4788	3115	R+S+T	1015	1100	1000											

Quadro de Cargas: QDFL-GUAR1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.-R (W)	Pot.-S (W)	Pot.-T (W)	FCT	FCA	Inp (A)	Ipp (A)	Seção (mm ²)	Icc (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dVparc (%)	dVtotal (%)	Status
					15	20	100	100	500																	
69	ILUMINAÇÃO GUARITA	F+N+T	B1	220V	1	2				55	55	T			55	1.000	1.000	0.3	0.3	2.5	24.0	3	16	0.01	0.38	OK
70	TUGUARITA	F+N+T	B1	220V				2		222	200	R	200		1.000	1.000	1.0	1.0	2.5	24.0	3	16	0.04	0.40	OK	
71	ILUMINAÇÃO ÁREAS COMUNS 01	F+N+T	B1	220V			1			1100	1100	R	1100		1.000	1.000	5.0	5.0	2.5	24.0	3	16	1.82	2.19	OK	
72	ILUMINAÇÃO ÁREAS COMUNS 02	F+N+T	B1	220V			1			1300	1300	T			1300	1.000	5.9	5.9	2.5	24.0	3	16	2.91	3.27	OK	
73	PORTÃO DE AC	F+N+T	B1	220V				1		928	500	S	500		1.000	1.000	4.2	4.2	2.5	24.0	3	16	0.45	0.81	OK	

	CENTRAL																					
4	ILUMINAÇÃO CIRCULO BLOCO B	F+N+T	B1	220V	16	320	320	R	320			100	070	215	25	240	3	16	048	155		OK
5	ILUMINAÇÃO CÊNICA	F+N+T	B1	220V	17	153	153	S	153			100	070	107	25	240	3	16	015	122		OK
6	ILUMINAÇÃO CRECHE I-2, FRALDÁRIO, HIGIENIZAÇÃO, DEPÓSITO, LACTÁRIO, SECRETARIA E SOLÁRIO 6	F+N+T	B1	220V	30	600	600	R	600			100	070	397	25	240	3	16	049	155		OK
7	ILUMINAÇÃO CRECHE I-1, FRALDÁRIO, DEPÓSITO, ALMOXARIFADO, SANIT. PCD. FEM. E MASC, DIREÇÃO E SL. DOS PROFESSORES/REU	F+N+T	B1	220V	38	760	760	S	760			100	070	495	25	240	3	16	054	161		OK

	NIÕES E AMAM ENTA ÇÃO																								
8	ILUMI NAÇÃ O LAVAN DERIA, ROUP ARIA, COPA DOS FUNCI ONÁRI OS, VEST. FUNC. MASC. E FEM, DML, COZIN HA, DISPE NSA, SANIT. PCD INFÂN TIL E VARA NDA DE SERVI ÇO	F+ N+ T	B1	22 0 V	4 0	8 0 0	8 0 0	T		8 0 0	1 . 0 0	0 . 7 0	5 . 2	3 . 6	2. 5	2 4 . 0	3	1 6	0 . 4 6	1 . 5 2					OK
9	ILUMI NAÇÃ O SOLÁ RIO 4, CREC HE II- 2, SANIT. INFÂN TIL 2, CREC HE II-1 E PCD INFÂN TIL	F+ N+ T	B1	22 0 V	2 8	5 6 0	5 6 0	S	5 6 0	1 . 0 0	0 . 7 0	3 . 6	2 . 5	2. 5	2 4 . 0	3	1 6	0 . 9 8	2 . 0 4					OK	
10	ILUMI NAÇÃ O CREC HE III- 2, SANIT.	F+ N+ T	B1	22 0 V	3 8	7 6 0	7 6 0	S	7 6 0	1 . 0 0	0 . 7 0	4 . 9	3 . 5	2. 5	2 4 . 0	3	1 6	1 . 2 8	2 . 3 4					OK	

	INFÂNTIL 1, CRECHE III-1, SOLÁRIO 2 E SALA MULTIUSO																				
11	ILUMINAÇÃO PRÉ-ESCOLA-2, SANIT. INFÂNTIL 4, SANIT. PROF. FEM, SOLÁRIO 1, PRÉ-ESCOLA-1 E DEPÓSITO	F+N+T	B1	220V	38	760	760	T		760	1000	0700	49	35	25	240	3	16	149	255	OK
14	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220V	35	315	315	R	315		1000	0700	20	14	25	240	3	16	028	134	OK
90	PRÉ-ESCOLA-3, PRÉ-ESCOLA-4, SANIT. INFANTIL-3 E SOLÁRIO 3	F+N+T	B1	220V	36	720	720	R	720		1000	0700	47	33	25	240	3	16	140	247	OK
12	Reserva	F+N+T	B1	220V		600	600	S	600		1000	1000	27	27	25	240	3	16	000	000	OK
13	Reserva	F+N+T	B1	220V		600	600	T		600	1000	1000	27	27	25	240	3	16	000	000	OK
TO TA L					54	336	84	R+S	27	28	27										

									0	0	+	9	3	7														
									6	6	T	5	3	8														

Quadro de Cargas: QF-ADASA1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Tomas (W)	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Icc	Disj	dV par	dV total	Status
			de inst.	(V)	1500	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)			(A)	(A)	(mm ²)	(A)	(kA)	(A)	(%)	(%)	
74	BO MBA 01	3F+ T	B1	380 V	1	2331	1500	R+S+ T	500	500	500	1000	1000	3.5	3.5	2.5	21.0	3	16	0.06	0.74	OK
75	BO MBA 02	3F+ T	B1	380 V	1	2331	1500	R+S+ T	500	500	500	1000	1000	3.5	3.5	2.5	21.0	3	16	0.06	0.74	OK
TOTAL					2	4662	3000	R+S+ T	1000	1000	1000											

Quadro de Cargas: QF-BREC1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Tomas (W)	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Icc	Disj	dV par	dV total	Status
			de inst.	(V)	1500	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)			(A)	(A)	(mm ²)	(A)	(kA)	(A)	(%)	(%)	
76	BO MBA 01	3F+ T	B1	380 V	1	2331	1500	R+S+ T	500	500	500	1000	1000	3.5	3.5	2.5	21.0	3	16	0.02	1.17	OK
77	BO MBA 02	3F+ T	B1	380 V	1	2331	1500	R+S+ T	500	500	500	1000	1000	3.5	3.5	2.5	21.0	3	16	0.02	1.17	OK
TOTAL					2	4662	3000	R+S+ T	1000	1000	1000											

Quadro de Cargas: QF-INC1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão (V)	Tomadas (W)		Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'ip	Seção (mm ²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV par c (%)	dV total (%)	Status
					750	3700	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)										
78	BO MBA 01	3F+ T	B1	380 V	1	1	5343	3700	R+S+T	1233	1233	1233	1000	1000	8.1	8.1	21.0	3	16	0.06	1.54	OK
79	BO MBA 02	3F+ T	B1	380 V	1	1	5343	3700	R+S+T	1233	1233	1233	1000	1000	8.1	8.1	21.0	3	16	0.05	1.53	OK
80	BO MBA JO CK EY	3F+ T	B1	380 V	1	1	1202	750	R+S+T	250	250	250	1000	1000	1.8	1.8	21.0	3	16	0.01	1.49	OK
TO TA L					1	2	11887	8150	R+S+T	2717	2717	2717										

Quadro de Cargas: QFCOZ1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão (V)	Tomadas (W)		Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'ip	Seção (mm ²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV par c (%)	dV total (%)	Status
					100	600	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)										
81	TUG	F+ N+ T	B1	220 V	1	2	1333	1200	S		1200		1000	1000	3.5	6.1	24.0	3	16	0.28	1.62	OK
82	TUE	F+ N+ T	B1	220 V		2	13	12	T			12	1	1	6.1	6.1	24	3	16	0.39	1.73	OK



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

				20 V																	R O
97	Reserva	3F+N	B1	38 0/2 20 V	0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.00	0.00	2.5	21.0	4.5	1.6	0.00	0.00	O K
TO TA L					17 36 15	16 19 26	R+S+T	42 51 5	60 03 3	59 37 8											

Quadro de Cargas: QM-GERAL (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In.	Ip	Seção	lc	lcc	Disj	dV par	dV total	Status
			de inst.	(V)	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)			(A)	(A)	(mm ²)	(A)	(kA)	(A)	(%)	(%)	
TR1		3F+N+T	B1	38 0/2 20 V	18 66 70	17 11 96	R+S+T	45 83 0	62 63 3	62 73 3	1.00	1.00	12.9.0	12.9.0	12.0	23.9.0	1.8	20.0	0.07	0.26	O K
TO TA L					18 66 70	17 11 96	R+S+T	45 83 0	62 63 3	62 73 3											

Quadro de Cargas: QM-INC (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In.	Ip	Seção	lc	lcc	Disj	dV par	dV total	Status
			de inst.	(V)	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)			(A)	(A)	(mm ²)	(A)	(kA)	(A)	(%)	(%)	
QF-INC1		3F+N+T	B1	380 /220 V	11 88 7	81 50	R+S+T	27.17	27.17	27.17	1.00	1.00	9.0	9.0	10	50.0	3	32	1.21	1.48	O K
TO TA L					11 88 7	81 50	R+S+T	27.17	27.17	27.17											

Quadro de Cargas: TR1 (TÉRREO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In.	Ip	Seção	lc	lcc	Disj	dV par c	dV total	Status
			de inst.	(V)	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)			(A)	(A)	(mm ²)	(A)	(kA)	(A)	(%)	(%)	
QD FL-GUAR 1		3F+N+T	B1	380/220V	3605	3155	R+S+T	1300	500	1355	1.000	1.000	4.2	4.2	6	36.0	3	32	0.10	0.36	OK
QD FL-CAST 1		3F+N+T	B1	380/220V	4788	3115	R+S+T	1015	1100	1000	1.000	1.000	3.8	3.8	6	36.0	3	32	0.85	1.11	OK
QF - ADAS A1		3F+N+T	B1	380/220V	4662	3000	R+S+T	1000	1000	1000	1.000	1.000	3.5	3.5	6	36.0	3	32	0.42	0.68	OK
QG BT 1		3F+N+T	B1	380/220V	173615	161926	R+S+T	4251	6003	59378	1.000	1.000	118.9	118.9	50	134.0	10	125	0.74	1.00	OK
TO TAL					186670	171196	R+S+T	45830	62633	62733											

18. Relatório de dimensionamento

Quadros

Dimensionamento AL1 -

Circuito AL1 -				Quadro Nenhum
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00
	R	S	T	Total

Potência instalada (VA)	55020.13	71971.36	71565.93	198557.42		
Potência demandada (VA)	30366.20	30311.96	29645.42	90323.58		
Corrente (A)	138.07	137.83	134.80	Projeto (Ip) 138.07	Projeto (Ib) 138.07	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 138.07
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 10		
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 70 mm ² Cap. Condução (Iz): 171.00 A		dV% parcial dV% total	70mm ² 0.00 0.00		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (70mm ²) 138.07 < 0.00 < 171.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 125 A - 10 kA - C			Fase 70 mm ²	Neutro 70 mm ²	Terra -	
			Capacidade de condução (Fase): 171.00 A			

Dimensionamento QDAR1 -

Circuito QDAR1 -				Quadro QGBT1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	13688.89	12888.89	12888.89	39466.67		
Potência demandada (VA)	10951.11	10311.11	10311.11	31573.33		
Corrente (A)	49.78	46.87	46.87	Projeto (Ip) 49.78	Projeto (Ib) 49.78	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 49.78
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 10 mm ² Cap. Condução (Iz): 50.00 A		dV% parcial dV% total	10mm ² 0.36 1.36		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (10mm ²)			Cabo Unipolar (cobre)			



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

49.78 < 50.00 < 50.00	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 50 A - 3 kA - C	Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²
	Capacidade de condução (Fase): 50.00 A		

Dimensionamento QDF1 -

Circuito QDF1 -				Quadro QGBT1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.94	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	28128.65	45473.68	45473.68	119076.02		
Potência demandada (VA)	12813.80	12732.63	12732.63	38279.06		
Corrente (A)	58.24	57.88	57.88	Projeto (Ip) 58.24	Projeto (Ib) 58.24	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 58.24
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 16 mm ² Cap. Condução (Iz): 68.00 A		dV% parcial dV% total	16mm ² 0.23 1.23		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)				Condutor		
Ip < In < Iz (16mm ²) 58.24 < 63.00 < 68.00				Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção				Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 63 A - 3 kA - C	Fase 16 mm ²	Neutro 16 mm ²	Terra 16 mm ²			
	Capacidade de condução (Fase): 68.00 A					

Dimensionamento QDFL-CAST1 -

Circuito QDFL-CAST1 -				Quadro TR1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.65	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	1569.00 784.50	1665.11 832.56	1554.00 777.00	4788.12 2394.06		



Potência demandada (VA)						
Corrente (A)	3.58	3.79	3.54	Projeto (Ip) 3.79	Projeto (Ib) 3.79	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 3.79
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 3			
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A	dV% parcial dV% total	6mm ² 0.85 1.11			
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (6mm ²) 3.79 < 16.00 < 36.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C			Fase 6 mm ²	Neutro 6 mm ²	Terra 6 mm ²	
Capacidade de condução (Fase): 36.00 A						

Dimensionamento QDFL-GUAR1 -

Circuito QDFL-GUAR1 -				Quadro TR1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.88	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	1322.22 661.11	927.64 927.64	1355.00 677.50	3604.87 2266.25		
Corrente (A)	3.01	4.22	3.08	Projeto (Ip) 4.22	Projeto (Ib) 4.22	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 4.22
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 3			
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A	dV% parcial dV% total	6mm ² 0.10 0.36			
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (6mm ²) 4.22 < 16.00 < 36.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			




Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C	Fase 6 mm ²	Neutro 6 mm ²	Terra 6 mm ²
	Capacidade de condução (Fase): 36.00 A		

Dimensionamento QDL1 -

Circuito QDL1 -				Quadro QGBT1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	2795.00 1397.50	2833.00 1416.50	2778.00 1389.00	8406.00 4203.00		
Corrente (A)	6.35	6.44	6.31	Projeto (Ip) 6.44	Projeto (Ib) 6.44	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 6.44
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: 2.00		Corrente de curto-circuito (kA) 3		
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A	dV% parcial dV% total		6mm ² 0.06 1.06		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)				Condutor		
Ip < In < Iz (6mm ²) 6.44 < 16.00 < 36.00				Cabo Unipolar (cobre) Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção				Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C				Fase 6 mm ²	Neutro 6 mm ²	Terra 6 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 36.00 A						

Dimensionamento QF-ADASA1 -

Circuito QF-ADASA1 -				Quadro TR1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.64	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	1554.00 777.00	1554.00 777.00	1554.00 777.00	4662.00 2331.00		
Corrente (A)	3.54	3.54	3.54	Projeto (Ip) 3.54	Projeto (Ib) 3.54	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 3.54

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 3
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A	dV% parcial dV% total	6mm ² 0.42 0.68
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (6mm ²) 3.54 < 16.00 < 36.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 6 mm ²	Neutro 6 mm ² Terra 6 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 36.00 A			

Dimensionamento QF-BREC1 -

Circuito QF-BREC1 -				Quadro QDFL-CAST1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.64	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	1554.00 777.00	1554.00 777.00	1554.00 777.00	4662.00 2331.00		
Corrente (A)	3.54	3.54	3.54	Projeto (I _p) 3.54	Projeto (I _b) 3.54	Corrigida (I _d) =I _p /(FCAx FCT) 3.54
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 3			
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A	dV% parcial dV% total	6mm ² 0.04 1.15			
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
I _p < I _n < I _z (6mm ²) 3.54 < 16.00 < 36.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C			Fase 6 mm ²	Neutro 6 mm ²	Terra 6 mm ²	
Capacidade de condução (Fase): 36.00 A						


	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Dimensionamento QF-INC1 -

Circuito QF-INC1 -				Quadro QM-INC (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.69	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	3962.36 1981.18	3962.36 1981.18	3962.36 1981.18	11887.07 5943.54		
Corrente (A)	9.03	9.03	9.03	Projeto (Ip) 9.03	Projeto (Ib) 9.03	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 9.03
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: 2.00		Corrente de curto-circuito (kA) 3		
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 10.00 A	dV% parcial dV% total		10mm ² 1.21 1.48		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)				Condutor		
Ip < In < Iz (10mm ²) 9.03 < 16.00 < 50.00				Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção				Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C				Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 50.00 A						

Dimensionamento QFCOZ1 -

Circuito QFCOZ1 -				Quadro QGBT1 (TÉRREO)		
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) Potência demandada (VA)	2000.00 1000.00	2666.67 1333.33	2000.00 1000.00	6666.67 3333.33		
Corrente (A)	4.55	6.06	4.55	Projeto (Ip) 6.06	Projeto (Ib) 6.06	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 8.66
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de corrente	Queda de tensão		Corrente de curto-circuito (kA) 3		

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	dV% parcial admissível: 2.00	
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 10.00 A	dV% parcial dV% total	6mm ² 0.34 1.34
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
Ip < In < Iz (6mm ²) 6.06 < 16.00 < 25.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 6 mm ²	Neutro 6 mm ² Terra 6 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 36.00 A			

Dimensionamento QGBT1 -

Circuito QGBT1 -				Quadro TR1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.93	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	46612.54 26162.41	63862.24 25793.58	63140.57 25432.74	173615.36 77388.73		
Corrente (A)	118.92	117.24	115.60	Projeto (Ip) 118.92	Projeto (Ib) 118.92	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 118.92
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 10			
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 50 mm ² Cap. Condução (Iz): 134.00 A	dV% parcial dV% total	50mm ² 0.74 1.00			
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor				
Ip < In < Iz (50mm ²) 118.92 < 125.00 < 134.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)				
Dispositivo de proteção		Seção				
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 125 A - 10 kA - C		Fase 50 mm ²	Neutro 50 mm ²	Terra 25 mm ²		
Capacidade de condução (Fase): 134.00 A						

Dimensionamento QM-GERAL -



Circuito QM-GERAL -				Quadro AL1 (TÉRREO)		
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) Potência demandada (VA)	51057.77 28385.02	68009.00 28330.78	67603.58 27664.24	186670.34 84380.05		
Corrente (A)	129.04	128.80	125.77	Projeto (Ip) 129.04	Projeto (Ib) 129.04	Corrigida (Id) =Ip/(FCAXFCT) 129.04
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 13		
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 50 mm ² Cap. Condução (Iz): 134.00 A		dV% parcial dV% total	70mm ² 0.19 0.19		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)				Condutor		
Ip < In < Iz (50mm ²) 129.04 < 160.00 < 134.00	Ip < In < Iz (70mm ²) 129.04 < 160.00 < 171.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção				Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 160 A - 13 kA - C				Fase 70 mm ²	Neutro 70 mm ²	Terra 35 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 171.00 A						

Dimensionamento QM-INC -

Circuito QM-INC -				Quadro AL1 (TÉRREO)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.69	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	3962.36 1981.18	3962.36 1981.18	3962.36 1981.18	11887.07 5943.54		
Corrente (A)	9.03	9.03	9.03	Projeto (Ip) 9.03	Projeto (Ib) 9.03	Corrigida (Id) =Ip/(FCAXFCT) 9.03
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 4.5		



Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 10.00 A	dV% parcial dV% total	6mm ² 0.27 0.27
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
Ip < In < Iz (6mm ²) 9.03 < 16.00 < 36.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 32 A - 4.5 kA - C		Fase 6 mm ²	Neutro 6 mm ²
		Terra 6 mm ²	
Capacidade de condução (Fase): 36.00 A			

Dimensionamento TR1 -

Circuito TR1 -				Quadro QM-GERAL (TÉRREO)		
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) Potência demandada (VA)	51057.77 28385.02	68009.00 28330.78	67603.58 27664.24	186670.34 84380.05		
Corrente (A)	129.04	128.80	125.77	Projeto (Ip) 129.04	Projeto (Ib) 129.04	Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 129.04
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: 2.00	Corrente de curto-circuito (kA) 18			
Utilização: Alimentação Seção: 6 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 50 mm ² Cap. Condução (Iz): 134.00 A	dV% parcial dV% total	120mm ² 0.07 0.26			
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor				
Ip < In < Iz (50mm ²) 129.04 < 160.00 < 134.00	Ip < In < Iz (120mm ²) 129.04 < 160.00 < 239.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)				
Dispositivo de proteção		Seção				
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 200 A - 18 kA - C		Fase 120 mm ²	Neutro 120 mm ²	Terra 70 mm ²		
Capacidade de condução (Fase): 239.00 A						

Circuitos

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Dimensionamento 1 - ILUMINAÇÃO HALL E CIRCULAÇÃO BLOCO A

Circuito 1 - ILUMINAÇÃO HALL E CIRCULAÇÃO BLOCO A				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (R)	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 440.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.00	Corrente de projeto (In) 2.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.86		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.15 1.21	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 2.00 < 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 - 3 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 10 - ILUMINAÇÃO CRECHE III-2, SANIT. INFÂNTIL 1, CRECHE III-1, SOLÁRIO 2 E SALA MULTIUSO

Circuito 10 - ILUMINAÇÃO CRECHE III-2, SANIT. INFÂNTIL 1, CRECHE III-1, SOLÁRIO 2 E SALA MULTIUSO				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 760.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.45	Corrente de projeto (In) 3.45	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.94		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Iluminação	Método de instalação: B1		2.5mm ²		



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Seção: 2.5 mm ²	Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	1.28	
		dV% total	2.34	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.45 < 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 - 3 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 11 - ILUMINAÇÃO PRÉ-ESCOLA-2, SANIT. INFÂNTIL 4, SANIT. PROF. FEM, SOLÁRIO 1, PRÉ-ESCOLA-1 E DEPÓSITO

Circuito 11 - ILUMINAÇÃO PRÉ-ESCOLA-2, SANIT. INFÂNTIL 4, SANIT. PROF. FEM, SOLÁRIO 1, PRÉ-ESCOLA-1 E DEPÓSITO				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (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	Potência 760.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 3.45	Corrente de projeto (I _n) 3.45	Corrente corrigida (I _n ') (I _n ' = I _n / (FCA*FCT)) 4.94		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	2.5mm ² 1.49		
		dV% total	2.55		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.45 < 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 - 3 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 12 - Reserva

Circuito 12 - Reserva				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Uso Específico					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 600.00 VA



Corrente de projeto (Ip) 2.73	Corrente de projeto (In) 2.73	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.73	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
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			
Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.00 0.00		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 2.73 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 13 - Reserva

Circuito 13 - Reserva Utilização: Uso Específico				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 600.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.73	Corrente de projeto (In) 2.73	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.73		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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			
Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.00 0.00		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 2.73 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 14 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Circuito 14 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (R)	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 315.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.43	Corrente de projeto (In) 1.43	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.05		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.28	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 1.43 < 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 - 3 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 - CRECHE I-2, FRALDÁRIO, DEPÓSITO, HIGIENIZAÇÃO, AMAMENTAÇÃO

Circuito 15 - CRECHE I-2, FRALDÁRIO, DEPÓSITO, HIGIENIZAÇÃO, AMAMENTAÇÃO				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.22		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.83	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²)			Cabo Unipolar (cobre)		



5.05 < 16.00 < 16.80	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C	Fase	Neutro	Terra
	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			

Dimensionamento 16 - SOLÁRIO-6, FRALDÁRIO E LACTÁRIO

Circuito 16 - SOLÁRIO-6, FRALDÁRIO E LACTÁRIO Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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 2111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 9.60	Corrente de projeto (In) 9.60	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.71		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1 mm ² Cap. Condução (Iz): 14.00 A		dV% parcial	2.5mm ²	1.39
			dV% total		2.63
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 9.60 < 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 - 3 kA - C	Fase	Neutro	Terra		
	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²		
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A					

Dimensionamento 17 - LACTÁRIO

Circuito 17 - LACTÁRIO Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00		



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 1.16 2.39
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 7.07 < 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 - 3 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 - SECRETARIA

Circuito 18 - SECRETARIA Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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 444.44 VA
Corrente de projeto (I _p) 2.02	Corrente de projeto (I _n) 2.02	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 2.89		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.25 1.48		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 2.02 < 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 - 3 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 19 - CRECHE I-1

Circuito 19 - CRECHE I-1 Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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 555.56 VA
Corrente de projeto (I _p) 2.53	Corrente de projeto (I _n)	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT))		Corrente de curto-circuito (kA) 3	

	2.53	3.61		
Pontos inseridos				
Classe	Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.55 1.78	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 2.53 < 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 - 3 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 REFEITÓRIO

Circuito 2 - ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	Potência 400.00 VA	
Corrente de projeto (I _p) 1.82	Corrente de projeto (I _n) 1.82	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 2.60		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo		Potência (VA)	Quantidade	
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.18 1.24		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 1.82 < 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 - 3 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 20 - SOLÁRIO-4, FRALDÁRIO E ALMOXARIFADO

Circuito 20 - SOLÁRIO-4, FRALDÁRIO E ALMOXARIFADO	Quadro
--	--------

Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QDF1 (TÉRREO)	
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.64 1.87	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.54 < 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 - 3 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 21 - SANIT. PCD MASC. E FEM.

Circuito 21 - SANIT. PCD MASC. E FEM.				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
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 0.97 2.20	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 7.07 < 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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²		Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Capacidade de condução (Fase): 24.00 A

Dimensionamento 22 - DIREÇÃO. SALA DOS PROFESSORES E REUNIÃO

Circuito 22 - DIREÇÃO. SALA DOS PROFESSORES E REUNIÃO				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.22		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.68	
		dV% total		1.91	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 5.05 < 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 - 3 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 23 - LAVANDERIA, ROUPARIA, COPA FUNCIONÁRIOS, VEST. FUNC. MASC. E FEM, DML E SANIT. PCD INFÂNTIL

Circuito 23 - LAVANDERIA, ROUPARIA, COPA FUNCIONÁRIOS, VEST. FUNC. MASC. E FEM, DML E SANIT. PCD INFÂNTIL				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.22		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		



Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.39 1.62
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 5.05 < 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 - 3 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 24 - VARANDA DE SERVIÇO E DESPENSA

Circuito 24 - VARANDA DE SERVIÇO E DESPENSA Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.72 1.95		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 5.56 < 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 - 3 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 25 - CIRCULAÇÕES E REFEITÓRIO

Circuito 25 - CIRCULAÇÕES E REFEITÓRIO Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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)	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))		Corrente de curto-circuito (kA) 3	



	7.58	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: 5.00		
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 0.86 2.09	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 7.58 < 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 - 3 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 26 - CRECHE II-2

Circuito 26 - CRECHE II-2				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QDF1 (TÉRREO)	
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 555.56 VA
Corrente de projeto (I _p) 2.53	Corrente de projeto (I _n) 2.53	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 3.61		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.01 2.24		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 2.53 < 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 - 3 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 27 - SANIT. INFÂNTIL E SOLÁRIO-4

Circuito 27 - SANIT. INFÂNTIL E SOLÁRIO-4	Quadro
--	--------

Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QDF1 (TÉRREO)	
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 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.53	Corrente de projeto (In) 2.53	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.61		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.01 2.25	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 2.53 < 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 - 3 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 28 - CRECHE II-1 E PRÉ-ESCOLA-3

Circuito 28 - CRECHE II-1 E PRÉ-ESCOLA-3				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.22		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.73 2.97	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 5.05 < 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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²		Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Capacidade de condução (Fase): 24.00 A

Dimensionamento 29 - SANIT. INFÂNTIL 3, SOLÁRIO-3 E SANIT. PROF. MASC.

Circuito 29 - SANIT. INFÂNTIL 3, SOLÁRIO-3 E SANIT. PROF. MASC.				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 666.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.03	Corrente de projeto (In) 3.03	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.33		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ²	
				dV% total	1.33
				2.56	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.03 < 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 - 3 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 3 - ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO CENTRAL

Circuito 3 - ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO CENTRAL				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (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	Potência 618.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.81	Corrente de projeto (In) 2.81	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.01		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ²	
				dV% total	0.58
				1.64	

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 2.81 < 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 - 3 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 30 - PRÉ-ESCOLA 4

Circuito 30 - PRÉ-ESCOLA 4 Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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 666.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.03	Corrente de projeto (In) 3.03	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.33		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.36 2.59	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor				
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 3.03 < 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 - 3 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 31 - CRECHE III-2 E CRECHE III-1

Circuito 31 - CRECHE III-2 E CRECHE III-1 Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.22		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.85 3.08	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 5.05 < 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 - 3 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 32 - PCD INFÂNTIL, SANIT. INFÂNTIL 1 E SOLÁRIO 2

Circuito 32 - PCD INFÂNTIL, SANIT. INFÂNTIL 1 E SOLÁRIO 2 Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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 666.67 VA
Corrente de projeto (I _p) 3.03	Corrente de projeto (I _n) 3.03	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 4.33		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.23 2.46		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.03 < 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 - 3 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 33 - SALA MULTIUSO

Circuito 33 - SALA MULTIUSO Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004)	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 1333.33 VA



			0.70	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 6.06	Corrente de projeto (In) 6.06	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.66		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	2.5mm ² 2.06		
		dV% total	3.29		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 6.06 < 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 - 3 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 34 - PRÉ-ESCOLA 2

Circuito 34 - PRÉ-ESCOLA 2				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 666.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.03	Corrente de projeto (In) 3.03	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.33		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	2.5mm ² 1.20		
		dV% total	2.43		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.03 < 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 - 3 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 35 - SANIT. PROF. FEM, SANIT. INFÂNTIL E SOLÁRIO 1

Circuito 35 - SANIT. PROF. FEM, SANIT. INFÂNTIL E SOLÁRIO 1				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 666.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.03	Corrente de projeto (In) 3.03	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.33		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 1.37	
			dV% total	2.61	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.03 < 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 - 3 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 36 - PRÉ-ESCOLA 1

Circuito 36 - PRÉ-ESCOLA 1				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 1.63	
			dV% total	2.86	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.54 < 16.00 < 16.80			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C	Fase	Neutro	Terra
	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			

Dimensionamento 37 - CHUVEIRO FRALDÁRIO

Circuito 37 - CHUVEIRO FRALDÁRIO				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 5684.21 VA
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	1.00	
Corrente de projeto (I _p) 25.84	Corrente de projeto (I _n) 25.84	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (I _z): 41.00 A		dV% parcial	10mm ²	
			dV% total	1.25	
				2.48	
Dimensionamento da proteção (I_n) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	I _p < I _n < I _z (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase	Neutro	Terra	
		10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	
Capacidade de condução (Fase): 57.00 A					

Dimensionamento 38 - CHUVEIRO FRALDÁRIO

Circuito 38 - CHUVEIRO FRALDÁRIO				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 5684.21 VA
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	1.00	
Corrente de projeto (I _p) 25.84	Corrente de projeto (I _n) 25.84	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de corrente		Queda de tensão		



(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	dV% parcial admissível: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial	10mm ²	
		dV% total	1.15	
			2.38	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A		

Dimensionamento 39 - CHUVEIRO FRALDÁRIO

Circuito 39 - CHUVEIRO FRALDÁRIO				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 5684.21 VA
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	1.00	
Corrente de projeto (I _p) 25.84	Corrente de projeto (I _n) 25.84	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial	10mm ²		
		dV% total	1.02		
			2.25		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A			

Dimensionamento 4 - ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO BLOCO B

Circuito 4 - ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO BLOCO B	Quadro QDL1 (TÉRREO)
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	

Alimentação F+N (R)	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 320.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.45	Corrente de projeto (In) 1.45	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.08		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.48 1.55		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 1.45 < 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 - 3 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 40 - CHUVEIRO VEST. FUNC. MASC.

Circuito 40 - CHUVEIRO VEST. FUNC. MASC.				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial dV% total	10mm ² 0.82 2.05		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN		Fase	Neutro	Terra	



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
	Capacidade de condução (Fase): 57.00 A		

Dimensionamento 41 - CHUVEIRO VEST. FUNC. FEM.

Circuito 41 - CHUVEIRO VEST. FUNC. FEM.				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial	10mm ² 0.79		
		dV% total	2.02		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	Ip < In < Iz (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A			

Dimensionamento 42 - CHUVEIRO FRALDÁRIO

Circuito 42 - CHUVEIRO FRALDÁRIO				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			



Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial dV% total	10mm ² 1.15 2.39
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ² Terra 10 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A	

Dimensionamento 43 - CHUVEIRO FRALDÁRIO

Circuito 43 - CHUVEIRO FRALDÁRIO				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 5684.21 VA
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	1.00	
Corrente de projeto (I _p) 25.84	Corrente de projeto (I _n) 25.84	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial dV% total	10mm ² 1.34 2.58		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A			

Dimensionamento 44 - CHUVEIRO FRALDÁRIO

Circuito 44 - CHUVEIRO FRALDÁRIO				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 5684.21 VA
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004)	1.00	



		0.70	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3
Pontos inseridos				
Classe	Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial dV% total	10mm ² 1.27 2.50	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
Ip < In < Iz (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	Ip < In < Iz (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A		

Dimensionamento 45 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 2

Circuito 45 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 2				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo		Potência (VA)	Quantidade	
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial dV% total	10mm ² 2.08 3.31		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	Ip < In < Iz (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Capacidade de condução (Fase): 57.00 A
--

Dimensionamento 46 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 2

Circuito 46 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 2				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial	10mm ² 2.11		
		dV% total	3.34		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	Ip < In < Iz (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	
Capacidade de condução (Fase): 57.00 A					

Dimensionamento 47 - CHUVEIRO PCD INFÂNTIL

Circuito 47 - CHUVEIRO PCD INFÂNTIL				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Força	Método de instalação: B1	10mm ²			



Seção: 2.5 mm ²	Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial	2.72	
		dV% total	3.96	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A		

Dimensionamento 48 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 3

Circuito 48 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 3				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 5684.21 VA
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	1.00	
Corrente de projeto (I _p) 25.84	Corrente de projeto (I _n) 25.84	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial	10mm ² 2.81		
		dV% total	4.04		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A			

Dimensionamento 49 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 3


Circuito 49 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 3				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 5684.21 VA
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	1.00	



Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial dV% total	10mm ² 2.79 4.02		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	Ip < In < Iz (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²		Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A			

Dimensionamento 5 - ILUMINAÇÃO CÊNICA

Circuito 5 - ILUMINAÇÃO CÊNICA Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
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 153.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.70	Corrente de projeto (In) 0.70	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.99	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
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: 5.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.15 1.22		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 0.70 < 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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²		Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Dimensionamento 50 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 1

Circuito 50 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 1				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial	10mm ² 2.67		
		dV% total	3.90		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	Ip < In < Iz (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A			

Dimensionamento 51 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 1

Circuito 51 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 1				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (Ip) 25.84	Corrente de projeto (In) 25.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial	10mm ² 2.70		
		dV% total	3.93		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			



$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A		

Dimensionamento 52 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 4

Circuito 52 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 4 Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (I _p) 25.84	Corrente de projeto (I _n) 25.84	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (I _z): 41.00 A		dV% parcial	10mm ² 2.88	
			dV% total	4.11	
Dimensionamento da proteção (I_n) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A			

Dimensionamento 53 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 4

Circuito 53 - CHUVEIRO SANIT. INFÂNTIL 4 Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5684.21 VA
Corrente de projeto (I _p) 25.84	Corrente de projeto (I _n) 25.84	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 36.91		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

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: 5.00	
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm ² Cap. Condução (Iz): 41.00 A	dV% parcial dV% total	10mm ² 2.90 4.13
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
$I_p < I_n < I_z$ (6mm ²) 25.84 < 32.00 < 28.70	$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 25.84 < 32.00 < 39.90	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ² Terra 10 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 57.00 A	

Dimensionamento 54 - AR CONDICIONADO CRECHE I-2

Circuito 54 - AR CONDICIONADO CRECHE I-2				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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 3222.22 VA
Corrente de projeto (I _p) 14.65	Corrente de projeto (I _n) 14.65	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 20.92		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
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 2.87 4.23		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (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 - 3 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 55 - AR CONDICIONADO SECRETARIA

Circuito 55 - AR CONDICIONADO SECRETARIA	Quadro
--	--------

Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				QDAR1 (TÉRREO)	
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 905.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.12	Corrente de projeto (In) 4.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.88		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.57 1.93	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 4.12 < 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 - 3 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 56 - AR CONDICIONADO CRECHE I-1

Circuito 56 - AR CONDICIONADO CRECHE I-1				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
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 3.58 4.94	
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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²		Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Capacidade de condução (Fase): 24.00 A

Dimensionamento 57 - AR CONDICIONADO DIREÇÃO

Circuito 57 - AR CONDICIONADO DIREÇÃO				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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 905.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.12	Corrente de projeto (In) 4.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.88		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.67	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 4.12 < 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 - 3 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 58 - AR CONDICIONADO SALA DOS PROFESSORES/REUNIÕES

Circuito 58 - AR CONDICIONADO SALA DOS PROFESSORES/REUNIÕES				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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 2211.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.05	Corrente de projeto (In) 10.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 14.36		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 17.50 A		dV% parcial	2.5mm ² 1.36	
			dV% total	2.72	



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 10.05 < 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 - 3 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 59 - AR CONDICIONADO CRECHE II-2

Circuito 59 - AR CONDICIONADO CRECHE II-2 Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
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 3222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 14.65	Corrente de projeto (In) 14.65	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 20.92		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
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	4mm ² 3.79 5.15	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor				
$I_p < I_n < I_z$ (4mm ²) 14.65 < 16.00 < 22.40	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 - 3 kA - C	Fase 4 mm ²			Neutro 4 mm ²	Terra 4 mm ²
	Capacidade de condução (Fase): 32.00 A				

Dimensionamento 6 - ILUMINAÇÃO CRECHE I - 2, FRALDÁRIO, HIGIENIZAÇÃO, DEPÓSITO, LACTÁRIO, SECRETARIA E SOLÁRIO 6

Circuito 6 - ILUMINAÇÃO CRECHE I - 2, FRALDÁRIO, HIGIENIZAÇÃO, DEPÓSITO, LACTÁRIO, SECRETARIA E SOLÁRIO 6 Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (R)	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 600.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.73	Corrente de projeto (In) 2.73	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.90		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00	
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.49 1.55
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 2.73 < 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 - 3 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 60 - AR CONDICIONADO CRECHE II-1

Circuito 60 - AR CONDICIONADO CRECHE II-1				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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 (I _p) 14.65	Corrente de projeto (I _n) 14.65	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 20.92		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
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 4.86 6.22		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (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 - 3 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 61 - AR CONDICIONADO PRÉ-ESCOLA 3

Circuito 61 - AR CONDICIONADO PRÉ-ESCOLA 3	Quadro
--	--------



Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				QDAR1 (TÉRREO)	
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 3222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 14.65	Corrente de projeto (In) 14.65	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 20.92		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 2.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 24.00 A	dV% parcial	4mm ² 3.60		
		dV% total	4.96		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (4mm ²) 14.65 < 16.00 < 22.40		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 - 3 kA - C		Fase 4 mm ²	Neutro 4 mm ²	Terra 4 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 32.00 A			

Dimensionamento 62 - AR CONDICIONADO PRÉ-ESCOLA 4

Circuito 62 - AR CONDICIONADO PRÉ-ESCOLA 4				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 2.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 24.00 A	dV% parcial	4mm ² 4.11		
		dV% total	5.47		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (4mm ²) 14.65 < 16.00 < 22.40		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 - 3 kA - C		Fase 4 mm ²	Neutro 4 mm ²	Terra 4 mm ²	



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Capacidade de condução (Fase): 32.00 A

Dimensionamento 63 - AR CONDICIONADO CRECHE III-2

Circuito 63 - AR CONDICIONADO CRECHE III-2				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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 3222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 14.65	Corrente de projeto (In) 14.65	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 20.92		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 2.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 24.00 A		dV% parcial	4mm ² 3.88	
		dV% total		5.24	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (4mm ²) 14.65 < 16.00 < 22.40			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 - 3 kA - C			Fase 4 mm ²	Neutro 4 mm ²	Terra 4 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 32.00 A					

Dimensionamento 64 - AR CONDICIONADO CRECHE III-1

Circuito 64 - AR CONDICIONADO CRECHE III-1				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 2.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 24.00 A		dV% parcial	4mm ² 3.44	
		dV% total		4.80	

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (4mm ²) 14.65 < 16.00 < 22.40	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 - 3 kA - C	Fase 4 mm ²	Neutro 4 mm ²	Terra 4 mm ²
	Capacidade de condução (Fase): 32.00 A		

Dimensionamento 65 - AR CONDICIONADO SALA MULTIUSO

Circuito 65 - AR CONDICIONADO SALA MULTIUSO Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
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	4mm ² 3.50 4.86	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor				
$I_p < I_n < I_z$ (4mm ²) 14.65 < 16.00 < 22.40	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 - 3 kA - C	Fase 4 mm ²			Neutro 4 mm ²	Terra 4 mm ²
	Capacidade de condução (Fase): 32.00 A				

Dimensionamento 66 - AR CONDICIONADO PRÉ-ESCOLA 2

Circuito 66 - AR CONDICIONADO PRÉ-ESCOLA 2 Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 2.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 24.00 A	dV% parcial	4mm ² 3.50	
		dV% total	4.86	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
I _p < I _n < I _z (4mm ²) 14.65 < 16.00 < 22.40		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 - 3 kA - C		Fase 4 mm ²	Neutro 4 mm ²	Terra 4 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 32.00 A		

Dimensionamento 67 - ILUMINAÇÃO CASTELO

Circuito 67 - ILUMINAÇÃO CASTELO Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDFL-CAST1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 15.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 0.07	Corrente de projeto (I _n) 0.07	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 0.07		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	2.5mm ² 0.00		
		dV% total	1.11		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 0.07 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 68 - TUG CASTELO

Circuito 68 - TUG CASTELO Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDFL-CAST1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004)	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 111.11 VA



			1.00	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 0.51	Corrente de projeto (In) 0.51	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.51		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.00 1.11		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 0.51 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 69 - ILUMINAÇÃO GUARITA

Circuito 69 - ILUMINAÇÃO GUARITA				Quadro QDFL-GUAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 55.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.25	Corrente de projeto (In) 0.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.25		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.01 0.38		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 0.25 < 16.00 < 24.00		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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Dimensionamento 7 - ILUMINAÇÃO CRECHE I - 1, FRALDÁRIO, DEPÓSITO, ALMOXARIFADO, SANIT. PCD. FEM. E MASC, DIREÇÃO E SL. DOS PROFS/REUNIÕES E AMAMENTAÇÃO

Circuito 7 - ILUMINAÇÃO CRECHE I - 1, FRALDÁRIO, DEPÓSITO, ALMOXARIFADO, SANIT. PCD. FEM. E MASC, DIREÇÃO E SL. DOS PROFS/REUNIÕES E AMAMENTAÇÃO				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 760.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.45	Corrente de projeto (In) 3.45	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.94		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	2.5mm ²		
		dV% total	0.54 1.61		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.45 < 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 - 3 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 70 - TUG GUARITA

Circuito 70 - TUG GUARITA				Quadro QDFL-GUAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.01	Corrente de projeto (In) 1.01	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.01		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios 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: 5.00			

Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.04 0.40
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 1.01 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 71 - ILUMINAÇÃO ÁREAS COMUNS 01

Circuito 71 - ILUMINAÇÃO ÁREAS COMUNS 01 Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDFL-GUAR1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1100.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 5.00	Corrente de projeto (I _n) 5.00	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 5.00		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.82 2.19		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 5.00 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 72 - ILUMINAÇÃO ÁREAS COMUNS 02

Circuito 72 - ILUMINAÇÃO ÁREAS COMUNS 02 Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QDFL-GUAR1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1300.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 5.91	Corrente de projeto (I _n)	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT))		Corrente de curto-circuito (kA) 3	



	5.91	5.91	
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: 5.00	
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 2.91 3.27
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 5.91 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 73 - PORTÃO DE ACESSO (VEÍCULOS)

Circuito 73 - PORTÃO DE ACESSO (VEÍCULOS)				Quadro QDFL-GUAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Motores					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.54	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 927.64 VA
Corrente de projeto (I _p) 4.22	Corrente de projeto (I _n) 4.22	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 4.22		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.45 0.81		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 4.22 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 74 - BOMBA 01


Circuito 74 - BOMBA 01	Quadro
-------------------------------	--------



Utilização: Bombas de Recalque				QF-ADASA1 (TÉRREO)	
Alimentação 3F (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.64	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2331.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.54	Corrente de projeto (In) 3.54	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.54		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.06 0.74	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.54 < 16.00 < 21.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²		Neutro -	Terra 2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 21.00 A					

Dimensionamento 75 - BOMBA 02

Circuito 75 - BOMBA 02				Quadro	
Utilização: Bombas de Recalque				QF-ADASA1 (TÉRREO)	
Alimentação 3F (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.64	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2331.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.54	Corrente de projeto (In) 3.54	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.54		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.06 0.74	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.54 < 16.00 < 21.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²		Neutro -	Terra 2.5 mm ²

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

	Capacidade de condução (Fase): 21.00 A	
--	--	--

Dimensionamento 76 - BOMBA 01

Circuito 76 - BOMBA 01				Quadro QF-BREC1 (TÉRREO)	
Utilização: Bombas de Recalque					
Alimentação 3F (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.64	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2331.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.54	Corrente de projeto (In) 3.54	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.54		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.02 1.17	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.54 < 16.00 < 21.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C			Fase 2.5 mm ²	Neutro -	Terra 2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 21.00 A					

Dimensionamento 77 - BOMBA 02

Circuito 77 - BOMBA 02				Quadro QF-BREC1 (TÉRREO)	
Utilização: Bombas de Recalque					
Alimentação 3F (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.64	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2331.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.54	Corrente de projeto (In) 3.54	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.54		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.02 1.17	



Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 3.54 < 16.00 < 21.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C	Fase	Neutro	Terra
	2.5 mm ²	-	2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 21.00 A			

Dimensionamento 78 - BOMBA 01

Circuito 78 - BOMBA 01 Utilização: Bombas de Recalque				Quadro QF-INC1 (TÉRREO)	
Alimentação 3F (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.69	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5342.57 VA
Corrente de projeto (Ip) 8.12	Corrente de projeto (In) 8.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.12		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 10.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.06 1.54	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor				
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 8.12 < 16.00 < 21.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)				
Dispositivo de proteção	Seção				
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C	Fase	Neutro	Terra		
	2.5 mm ²	-	2.5 mm ²		
Capacidade de condução (Fase): 21.00 A					

Dimensionamento 79 - BOMBA 02

Circuito 79 - BOMBA 02 Utilização: Bombas de Recalque				Quadro QF-INC1 (TÉRREO)	
Alimentação 3F (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.69	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5342.57 VA
Corrente de projeto (Ip) 8.12	Corrente de projeto (In) 8.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.12		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 10.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.05 1.53	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 8.12 < 16.00 < 21.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²	Neutro -	Terra 2.5 mm ²
		Capacidade de condução (Fase): 21.00 A		

**Dimensionamento 8 - ILUMINAÇÃO LAVANDERIA, ROUPARIA, COPA DOS
FUNCIONÁRIOS, VEST. FUNC. MASC. E FEM, DML, COZINHA, DISPENSA, SANIT.
PCD INFÂNTIL E VARANDA DE SERVIÇO**

Circuito 8 - ILUMINAÇÃO LAVANDERIA, ROUPARIA, COPA DOS FUNCIONÁRIOS, VEST. FUNC. MASC. E FEM, DML, COZINHA, DISPENSA, SANIT. PCD INFÂNTIL E VARANDA DE SERVIÇO				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (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	Potência 800.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 3.64	Corrente de projeto (I _n) 3.64	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 5.19		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.46 1.52		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.64 < 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 - 3 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 80 - BOMBA JOCKEY

Circuito 80 - BOMBA JOCKEY Utilização: Bombas de Recalque				Quadro QF-INC1 (TÉRREO)	
Alimentação 3F (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.62	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1201.92 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.83	Corrente de projeto (In) 1.83	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.83		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.01	
dV% total			1.49		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 1.83 < 16.00 < 21.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C			Fase 2.5 mm ²	Neutro -	Terra 2.5 mm ²
			Capacidade de condução (Fase): 21.00 A		

Dimensionamento 81 - TUG

Circuito 81 - TUG Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QFCOZ1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 6.06	Corrente de projeto (In) 3.54	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.54		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.28	
dV% total			1.62		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 6.06 < 16.00 < 24.00			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 - 3 kA - C	Fase	Neutro	Terra
	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			

Dimensionamento 82 - TUE

Circuito 82 - TUE Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QFCOZ1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	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)) 6.06		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.39	
			dV% total	1.73	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 6.06 < 16.00 < 24.00		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 - 3 kA - C	Fase	Neutro	Terra		
	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²		
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A					

Dimensionamento 83 - TUE

Circuito 83 - TUE Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QFCOZ1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	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)) 6.06		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		

Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.36 1.69
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 6.06 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 84 - TUE

Circuito 84 - TUE Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QFCOZ1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 666.67 VA
Corrente de projeto (I _p) 3.03	Corrente de projeto (I _n) 3.03	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 3.03		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.22 1.56		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.03 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 85 - EXAUSTOR (COIFA)

Circuito 85 - EXAUSTOR (COIFA) Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QFCOZ1 (TÉRREO)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 666.67 VA
Corrente de projeto (I _p) 3.03	Corrente de projeto (I _n) 3.03	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 3.03		Corrente de curto-circuito (kA) 3	



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: 5.00	
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.14 1.48
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.03 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 86 - TUE

Circuito 86 - TUE				Quadro QFCOZ1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 666.67 VA
Corrente de projeto (I _p) 3.03	Corrente de projeto (I _n) 3.03	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 3.03		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.13 1.47		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.03 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 87 - TUE

Circuito 87 - TUE	Quadro QFCOZ1 (TÉRREO)
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	

Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 666.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.03	Corrente de projeto (In) 3.03	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.03		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.41 1.75	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.03 < 16.00 < 24.00		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 - 3 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 88 - S.I. / TELEFONE / ELÉTRICA

Circuito 88 - S.I. / TELEFONE / ELÉTRICA				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 444.44 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.02	Corrente de projeto (In) 1.52	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.52		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.04 1.27	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 2.02 < 16.00 < 24.00		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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²		Neutro 2.5 mm ²	Terra 2.5 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A					

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Dimensionamento 89 - AR CONDICIONADO PRÉ-ESCOLA 1

Circuito 89 - AR CONDICIONADO PRÉ-ESCOLA 1				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
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	4mm ² 4.24 5.60		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (4mm ²) 14.65 < 16.00 < 22.40		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 - 3 kA - C		Fase 4 mm ²	Neutro 4 mm ²	Terra 4 mm ²	
Capacidade de condução (Fase): 32.00 A					

Dimensionamento 9 - ILUMINAÇÃO SOLÁRIO 4, CRECHE II-2, SANIT. INFÂNTIL 2, CRECHE II-1 E PCD INFÂNTIL

Circuito 9 - ILUMINAÇÃO SOLÁRIO 4, CRECHE II-2, SANIT. INFÂNTIL 2, CRECHE II-1 E PCD INFÂNTIL				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 560.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.55	Corrente de projeto (In) 2.55	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.64		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Iluminação	Método de instalação: B1		2.5mm ²		



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Seção: 2.5 mm ²	Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	0.98	
		dV% total	2.04	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 2.55 < 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 - 3 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 90 - PRÉ-ESCOLA-3, PRÉ-ESCOLA-4, SANIT. INFANTIL-3 E SOLÁRIO 3

Circuito 90 - PRÉ-ESCOLA-3, PRÉ-ESCOLA-4, SANIT. INFANTIL-3 E SOLÁRIO 3				Quadro QDL1 (TÉRREO)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (R)	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 720.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 3.27	Corrente de projeto (I _n) 3.27	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 4.68		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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: 5.00		
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	2.5mm ²		
		dV% total	1.40		
			2.47		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.27 < 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 - 3 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 91 - Reserva

Circuito 91 - Reserva				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)					
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	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
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		
Utilização: Indefinido Seção: 0 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.00 0.00	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (0.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 9.00	Ip < In < Iz (2.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 24.00		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 - 3 kA - C			Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra -
			Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 92 - Reserva

Circuito 92 - Reserva Utilização: Uso Específico				Quadro QDAR1 (TÉRREO)	
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	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
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		
Utilização: Indefinido Seção: 0 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.00 0.00	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (0.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 9.00	Ip < In < Iz (2.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 24.00		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 - 3 kA - C			Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra -
			Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

Dimensionamento 93 - Reserva

Circuito 93 - Reserva Utilização: Uso Específico				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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		
Utilização: Indefinido Seção: 0 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.00	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (0.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 9.00	Ip < In < Iz (2.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 24.00		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 - 3 kA - C			Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra -
			Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 94 - Reserva

Circuito 94 - Reserva Utilização: Uso Específico				Quadro QDF1 (TÉRREO)	
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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		
Utilização: Indefinido Seção: 0 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 0.00	
			dV% total	0.00	



Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (0.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 9.00	$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 24.00	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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra -
		Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 95 - Reserva

Circuito 95 - Reserva Utilização: Uso Específico				Quadro QDFL-GUAR1 (TÉRREO)	
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		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
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		
Utilização: Indefinido Seção: 0 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.00 0.00	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (0.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 9.00	$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 24.00	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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra -	
		Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			

Dimensionamento 96 - Reserva

Circuito 96 - Reserva Utilização: Uso Específico				Quadro QDFL-GUAR1 (TÉRREO)	
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)	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))		Corrente de curto-circuito (kA) 3	

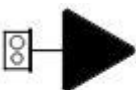
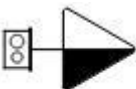
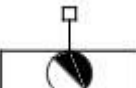






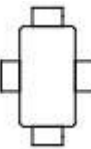

	0.00	0.00		
Pontos inseridos				
Classe	Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Crítérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)				
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 0.00		
Utilização: Indefinido Seção: 0 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.00 0.00	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (0.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 9.00	$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 24.00	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 - 3 kA - C		Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra -
		Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

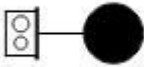

Dimensionamento 97 - Reserva

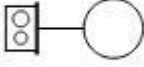

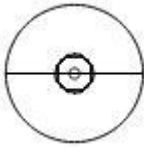
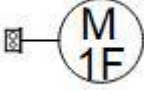
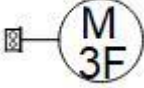
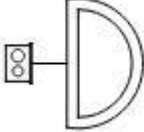

Circuito 97 - Reserva Utilização: Uso Específico				Quadro QGBT1 (TÉRREO)	
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 0.00	Corrente de projeto (I _n) 0.00	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 0.00		Corrente de curto-circuito (kA) 4.5	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo		Potência (VA)	Quantidade	
Crítérios 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			
Utilização: Indefinido Seção: 0 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 8.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.00 0.00		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (0.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 8.00	$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 0.00 < 16.00 < 21.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 16 A - 4.5 kA - C		Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra -	
		Capacidade de condução (Fase): 21.00 A			

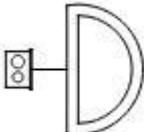






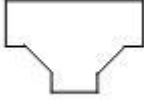

19. Legenda de símbolos

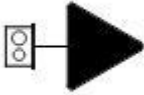
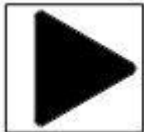
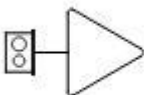
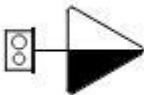
Legenda detalhada	
 (2x)	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos
	Caixa PVC
	4x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido
	Placa 2x4"
	Placa p/ 2 funções 1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2)	
2P+T 10A 1pç	
 (2x)	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos
	Caixa PVC
	4x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido
	Placa 2x4"
	Placa p/ 2 funções 1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2)	
2P+T 10A 1pç	
	Bloco autônomo ilum. emergência na parede
	Acessórios p/ eletrodutos
	Caixa PVC
	4x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido
	Placa 2x4"
	Placa p/ 1 função 1pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A 1pç	
Iluminação de emergência	
Bloco autônomo - aclaramento	
Autonomia 2h - 800lm 1pç	
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem - embutir
	Alvenaria
	300x300x300mm 1pç
Tampa 300x300x50mm 1pç	
	Condulete LL
	Acessórios p/ eletrodutos
	Condulete alum. encaixe tipo LL
	3/4" sem tampa 1pç
	Acessórios uso geral
	Bucha de nylon
	S4 2pç
	Parafuso fenda galvan. cab. panela
2,9x25mm autoatarrachante 2pç	
Dispositivo Elétrico - sobrepor	

	Tampa metálica p/ condutele	
	Tampa cega	1pç
	Condutele LR	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Condutele alum. encaixe tipo LR	
	3/4" sem tampa	1pç
	Acessórios uso geral	
	Bucha de nylon	
	S4	2pç
	Parafuso fenda galvan. cab. panela	
	2,9x25mm	
	autoatarrachante	2pç
	Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Tampa metálica p/ condutele		
Tampa cega	1pç	
	Condutele T	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Condutele alum. encaixe tipo T	
	3/4" sem tampa	1pç
	Acessórios uso geral	
	Bucha de nylon	
	S4	2pç
	Parafuso fenda galvan. cab. panela	
	2,9x25mm	
	autoatarrachante	2pç
	Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Tampa metálica p/ condutele		
Tampa cega	1pç	
	Condutele X	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Condutele alum. encaixe tipo X	
	Condutele alum. encaixe tipo X	1pç
	Acessórios uso geral	
	Bucha de nylon	
	S4	2pç
	Parafuso fenda galvan. cab. panela	
	2,9x25mm	
	autoatarrachante	2pç
	Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Tampa metálica p/ condutele		
Tampa cega	1pç	
	Entrada de serviço	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Arruela zamak	
	1/2"	1pç
	Bucha zamak	
	1"	4pç
	1/2"	1pç
	Bujão de aço galvanizado	
	3"	1pç
	Curva 45° PVC rosca	
	1"	4pç
	Curva 90° PVC longa rosca	
	1/2"	1pç
Luva PVC rosca		
1"	4pç	

	1/2"	2pç
	Luva aço galvan. pesado	
	1.1/2"	3pç
	Acessórios uso geral	
	Fita isolante autofusão	
	20m	1pç
	Canaleta PVC	
	Canaleta PVC lisa	
	30x80mm	2m
	80x80mm	1m
	Eletroduto PVC rosca	
	Eletroduto, vara 3,0m	
	1/2"	2m
	Material p/ entrada serviço	
	Braçadeira aço galvan. p/ caixa medição	
	R=76mm	2pç
	Cabeçote alumínio p/ eletroduto	
	1"	2pç
	Caixa inspeção de aterramento	
	250x250x400mm	1pç
	Flange ferro galvanizado	
	roscado 1"	2pç
	Haste de aterramento aço/cobre	
	D=15mm, comprimento	
	2,4m	1pç
	Isolador roldana 600V	
	Porcelana vidrada	3pç
	Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	
	Rosca M16x2, comprim.	
	100mm	1pç
	Poste de tubo galvanizado	
	D=76mm, L= 6,0m	1pç
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Interruptor paralela - 1	
	tecla	1pç
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Placa p/ 2 funções	1pç
S/ placa		
	Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	1pç

	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Lumilândia LED PRO 100W	
	Luminária e acessórios	
	Poste Galvanizado Curvo	
	7 m	1pç
	Ponto de luz	
	Ponto de luz	
	Motor monofásico a 0,30m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Motor trifásico a 0,30m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Ponto genérico de luz 15W	
	Ponto de luz	
	Ponto de luz	
	15W	1pç
	Ponto genérico de luz 2x20W	
	Ponto de luz	
	Ponto de luz	
	20W	2pç

	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Ponto genérico de luz 9W</td></tr> <tr><td colspan="2">Ponto de luz</td></tr> <tr><td colspan="2">Ponto de luz</td></tr> <tr><td>9W</td><td>1pç</td></tr> </table>	Ponto genérico de luz 9W		Ponto de luz		Ponto de luz		9W	1pç																						
Ponto genérico de luz 9W																															
Ponto de luz																															
Ponto de luz																															
9W	1pç																														
	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Quadro de distribuição</td></tr> <tr><td colspan="2">Quadro distrib. chapa pintada - embutir</td></tr> <tr><td colspan="2">Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)</td></tr> <tr><td>Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A</td><td>1pç</td></tr> </table>	Quadro de distribuição		Quadro distrib. chapa pintada - embutir		Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)		Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	1pç																						
Quadro de distribuição																															
Quadro distrib. chapa pintada - embutir																															
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)																															
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	1pç																														
	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Quadro de medição</td></tr> <tr><td colspan="2">Quadro de medição - CEB</td></tr> <tr><td colspan="2">Unidade consumidora individual - embutir</td></tr> <tr><td>Caixa medição polifásica tipo P1</td><td>1pç</td></tr> </table>	Quadro de medição		Quadro de medição - CEB		Unidade consumidora individual - embutir		Caixa medição polifásica tipo P1	1pç																						
Quadro de medição																															
Quadro de medição - CEB																															
Unidade consumidora individual - embutir																															
Caixa medição polifásica tipo P1	1pç																														
 	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Saída dupla para eletroduto</td></tr> <tr><td colspan="2">Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen</td></tr> <tr><td colspan="2">Acessórios para eletrocalha</td></tr> <tr><td>Saída dupla para eletroduto</td><td>1pç</td></tr> </table>	Saída dupla para eletroduto		Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen		Acessórios para eletrocalha		Saída dupla para eletroduto	1pç																						
Saída dupla para eletroduto																															
Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen																															
Acessórios para eletrocalha																															
Saída dupla para eletroduto	1pç																														
 	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Saída horizontal para eletroduto</td></tr> <tr><td colspan="2">Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen</td></tr> <tr><td colspan="2">Acessórios para eletrocalha</td></tr> <tr><td>Saída horizontal para eletroduto</td><td>1pç</td></tr> </table>	Saída horizontal para eletroduto		Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen		Acessórios para eletrocalha		Saída horizontal para eletroduto	1pç																						
Saída horizontal para eletroduto																															
Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen																															
Acessórios para eletrocalha																															
Saída horizontal para eletroduto	1pç																														
	<table border="1"> <tr><td colspan="2">T horizontal 90°</td></tr> <tr><td colspan="2">Acessórios uso geral</td></tr> <tr><td colspan="2">Arruela lisa galvan.</td></tr> <tr><td>1/4"</td><td>24pç</td></tr> <tr><td colspan="2">Parafuso galvan. cabeça lenticilha</td></tr> <tr><td>1/4"x5/8" máquina rosca total</td><td>24pç</td></tr> <tr><td colspan="2">Porca sextavada galvan.</td></tr> <tr><td>1/4"</td><td>24pç</td></tr> <tr><td colspan="2">Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen</td></tr> <tr><td colspan="2">T horizontal 90°</td></tr> <tr><td>150x50mm chapa 18</td><td>1pç</td></tr> <tr><td colspan="2">Tala plana perfurada</td></tr> <tr><td>50mm</td><td>6pç</td></tr> <tr><td colspan="2">Tampa p/ T horizontal 90°</td></tr> <tr><td>150x50mm chapa 18</td><td>1pç</td></tr> </table>	T horizontal 90°		Acessórios uso geral		Arruela lisa galvan.		1/4"	24pç	Parafuso galvan. cabeça lenticilha		1/4"x5/8" máquina rosca total	24pç	Porca sextavada galvan.		1/4"	24pç	Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen		T horizontal 90°		150x50mm chapa 18	1pç	Tala plana perfurada		50mm	6pç	Tampa p/ T horizontal 90°		150x50mm chapa 18	1pç
T horizontal 90°																															
Acessórios uso geral																															
Arruela lisa galvan.																															
1/4"	24pç																														
Parafuso galvan. cabeça lenticilha																															
1/4"x5/8" máquina rosca total	24pç																														
Porca sextavada galvan.																															
1/4"	24pç																														
Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen																															
T horizontal 90°																															
150x50mm chapa 18	1pç																														
Tala plana perfurada																															
50mm	6pç																														
Tampa p/ T horizontal 90°																															
150x50mm chapa 18	1pç																														
	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Terminal</td></tr> <tr><td colspan="2">Acessórios uso geral</td></tr> <tr><td colspan="2">Arruela lisa galvan.</td></tr> <tr><td>1/4"</td><td>24pç</td></tr> <tr><td colspan="2">Parafuso galvan. cabeça lenticilha</td></tr> <tr><td>1/4"x5/8" máquina rosca total</td><td>24pç</td></tr> <tr><td colspan="2">Porca sextavada galvan.</td></tr> <tr><td>1/4"</td><td>24pç</td></tr> <tr><td colspan="2">Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen</td></tr> <tr><td colspan="2">Tala plana perfurada</td></tr> <tr><td>50mm</td><td>6pç</td></tr> </table>	Terminal		Acessórios uso geral		Arruela lisa galvan.		1/4"	24pç	Parafuso galvan. cabeça lenticilha		1/4"x5/8" máquina rosca total	24pç	Porca sextavada galvan.		1/4"	24pç	Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen		Tala plana perfurada		50mm	6pç								
Terminal																															
Acessórios uso geral																															
Arruela lisa galvan.																															
1/4"	24pç																														
Parafuso galvan. cabeça lenticilha																															
1/4"x5/8" máquina rosca total	24pç																														
Porca sextavada galvan.																															
1/4"	24pç																														
Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen																															
Tala plana perfurada																															
50mm	6pç																														

	Terminal 150x50mm chapa 18	1 pç
	Tomada alta a 2,20m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC 4x2"	1 pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4" Placa c/ furo	1 pç
	Tomada alta a 2,80m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC 4x2"	1 pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Placa p/ 1 função S/ placa	1 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç
	Tomada baixa a 0,30m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC 4x2"	1 pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Placa p/ 1 função S/ placa	1 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç
	Tomada média a 1,10m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC 4x2"	1 pç
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Placa p/ 1 função S/ placa	1 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç

20. Lista de materiais

Lista de Materiais		
Acessórios p/ eletrodutos		
	Arruela zamak 1/2"	1 pç
	Bucha zamak 1"	4 pç
	1/2"	1 pç
	Bujão de aço galvanizado 3"	1 pç
	Caixa PVC	

	4x2"	266 pç
	Condutele alum. encaixe tipo LL	
	1" sem tampa	6 pç
	3/4" sem tampa	62 pç
	Condutele alum. encaixe tipo LR	
	1" sem tampa	6 pç
	3/4" sem tampa	72 pç
	Condutele alum. encaixe tipo T	
	1" sem tampa	7 pç
	3/4" sem tampa	102 pç
	Condutele alum. encaixe tipo X	
	Condutele alum. encaixe tipo X	11 pç
	Curva 45° PVC rosca	
	1"	4 pç
	Curva 90° PVC longa rosca	
	1/2"	1 pç
	Luva PVC rosca	
	1"	4 pç
	1/2"	2 pç
	Luva aço galvan. leve	
	1"	27 pç
	Luva aço galvan. pesado	
	1"	2 pç
	1.1/2"	3 pç
Acessórios uso geral		
	Arruela lisa galvan.	
	1/4"	686 pç
	5/16"	5 pç
	Bucha de nylon	
	S10	132 pç
	S4	532 pç
	S6	898 pç
	Distanciador baixo p/ tirante	
	38mm	132 pç
	Fita isolante autofusão	
	20m	1 pç
	Parafuso fenda galvan. cab. panela	
	2,9x25mm autoatarrachante	532 pç
	4,2x32mm autoatarrachante	898 pç
	Parafuso galvan. cab. sext.	
	5/16"x2" rosca soberba	132 pç
	Parafuso galvan. cabeça lenticilha	
	1/4"x5/8" máquina rosca total	304 pç
	Porca sextavada galvan.	
	1/4"	646 pç
	Vergalhão galvan. rosca total	
	1/4"x(comp. p/ proj.)	132 pç
Cabo Unipolar (cobre)		
	Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
	120 mm ² - Azul claro	2.6 m
	120 mm ² - Branco	2.6 m
	120 mm ² - Preto	2.6 m
	120 mm ² - Vermelho	2.6 m
	25 mm ² - Verde-amarelo	22.3 m
	35 mm ² - Verde-amarelo	7.5 m



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

**SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL**

06/10/2020

SEEDF

	50 mm ² - Azul claro	22.3 m
	50 mm ² - Branco	22.3 m
	50 mm ² - Preto	22.3 m
	50 mm ² - Vermelho	22.3 m
	6 mm ² - Azul claro	12.7 m
	6 mm ² - Branco	12.7 m
	6 mm ² - Preto	12.7 m
	6 mm ² - Verde-amarelo	12.7 m
	6 mm ² - Vermelho	12.7 m
	70 mm ² - Azul claro	7.5 m
	70 mm ² - Branco	7.5 m
	70 mm ² - Preto	7.5 m
	70 mm ² - Verde-amarelo	2.6 m
	70 mm ² - Vermelho	7.5 m
	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
	10 mm ² - Azul claro	876.4 m
	10 mm ² - Branco	170 m
	10 mm ² - Preto	452 m
	10 mm ² - Verde-amarelo	272.9 m
	10 mm ² - Vermelho	455.8 m
	16 mm ² - Azul claro	4.5 m
	16 mm ² - Branco	4.5 m
	16 mm ² - Preto	4.5 m
	16 mm ² - Verde-amarelo	4.5 m
	16 mm ² - Vermelho	4.5 m
	2.5 mm ² - Amarelo	726.65 m
	2.5 mm ² - Azul claro	3789.75 m
	2.5 mm ² - Branco	2529.15 m
	2.5 mm ² - Preto	646.25 m
	2.5 mm ² - Verde-amarelo	1513.45 m
	2.5 mm ² - Vermelho	691 m
	4 mm ² - Azul claro	507.4 m
	4 mm ² - Branco	189.7 m
	4 mm ² - Preto	190.2 m
	4 mm ² - Verde-amarelo	45.9 m
	4 mm ² - Vermelho	127.5 m
	6 mm ² - Azul claro	188.9 m
	6 mm ² - Branco	188.9 m
	6 mm ² - Preto	188.9 m
	6 mm ² - Verde-amarelo	188.9 m
	6 mm ² - Vermelho	188.9 m
Caixa de passagem - embutir		
	Alvenaria	
	300x300x300mm	25 pç
	400x400x400mm	10 pç
	Tampa 300x300x50mm	25 pç
	Tampa 400x400x50mm	10 pç
Canaleta PVC		
	Canaleta PVC lisa	
	30x80mm	2 m
	80x80mm	1 m
Dispositivo Elétrico - embutido		
	Placa 2x4"	
	Interruptor paralela - 1 tecla	5 pç
	Interruptor simples - 1 tecla	4 pç



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

**SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL**

06/10/2020

SEEDF

	Placa c/ furo	38 pç
	Placa p/ 1 função	158 pç
	Placa p/ 2 funções	60 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A S/ placa	36 pç
	Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	17 pç
	Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	36 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	7 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	123 pç
Dispositivo Elétrico - sobrepor		
	Tampa metálica p/ condutele	
	Tampa cega	266 pç
Dispositivo de Proteção		
	Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
	125A - 10 kA	1 pç
	16 A - 3 kA	7 pç
	32 A - 3 kA	7 pç
	50 A - 3 kA	1 pç
	63 A - 3 kA	1 pç
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
	16 A - 3 kA	72 pç
	32 A - 3 kA	17 pç
	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
	16 A - 4.5 kA	1 pç
	160 A - 13 kA	1 pç
	200 A - 18 kA	1 pç
	32 A - 4.5 kA	1 pç
	Dispositivo de proteção contra surto	
	275 V - 80 KA	8 pç
	Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
	25 A	9 pç
Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen		
	Acessórios para eletrocalha	
	Saída dupla para eletroduto	19 pç
	Saída horizontal para eletroduto	64 pç
	Eletrocalha perfurada tipo U	
	150x50mm chapa 18	129.85 m
	Suporte vertical	
	120x160mm	132 pç
	T horizontal 90°	
	150x50mm chapa 18	6 pç
	Tala plana perfurada	
	50mm	76 pç
	Tampa p/ T horizontal 90°	
	150x50mm chapa 18	6 pç
	Terminal	
	150x50mm chapa 18	5 pç
Eletroduto PVC flexível		
	Eletroduto leve	
	1"	20.65 m
	3/4"	444.15 m
	Eletroduto pesado	
	1.1/4"	603.9 m
	2"	52 m



CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA

SECRETÁRIA DE ESTADO E
EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

06/10/2020

SEEDF

Eletroduto PVC rosca		
	Eletroduto, vara 3,0m	
	1/2"	2 m
Eletroduto metálico rígido leve		
	Braçadeira galvan. tipo D	
	1"	62 pç
	3/4"	828 pç
	Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	
	1"	56.05 m
	3/4"	620.55 m
Eletroduto metálico rígido pesado		
	Braçadeira galvan. tipo D	
	1"	8 pç
	Eletroduto galvanizado	
	1"	7.6 m
Iluminação de emergência		
	Bloco autônomo - aclaramento	
	Autonomia 2h - 800lm	35 pç
Luminária e acessórios		
	Poste Galvanizado Curvo	
	7 m	24 pç
Material p/ entrada serviço		
	Braçadeira aço galvan. p/ caixa medição	
	R=76mm	2 pç
	Cabeçote alumínio p/ eletroduto	
	1"	2 pç
	Caixa inspeção de aterramento	
	250x250x400mm	1 pç
	Flange ferro galvanizado	
	roscado 1"	2 pç
	Haste de aterramento aço/cobre	
	D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
	Isolador roldana 600V	
	Porcelana vidrada	3 pç
	Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	
	Rosca M16x2, comprim. 100mm	1 pç
	Poste de tubo galvanizado	
	D=76mm, L= 6,0m	1 pç
Ponto de luz		
	Ponto de luz	
	100W	24 pç
	15W	2 pç
	20W	338 pç
	9W	19 pç
Quadro de medição - CEB		
	Unidade consumidora individual - embutir	
	Caixa de medição indireta trifásica - Tipo P4	1 pç
	Caixa medição polifásica tipo P1	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir		
	Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
	Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	10 pç
	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)	
	Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç

	CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA	
	SECRETÁRIA DE ESTADO E EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL SEEDF	06/10/2020

21. Considerações finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução.

As potências dos equipamentos dados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista.

Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado.

Este projeto foi baseado no lay-out e informações fornecidas pelo arquiteto ou proprietário. Na dúvida da locação exata dos pontos, estes deverão ser consultados.