

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso

Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Memorial descritivo

Identificação

Título do projeto: **Projeto Elétrico Colégio Municipal Leopoldo Moreira**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de São Simão**

Autor do projeto: **Kirk Martins Barroso – CREA-GO: 13937/D**

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)
Pavimento	280.00	0.00

Objetivo do memorial

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

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

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 (Pavimento)	
Esquema de ligação	3F+N
Tensão nominal (V)	380/220 V
Frequência nominal (Hz)	60

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO
Corrente de curto-circuito total presumida (kA)	0.40	

Fatores de demanda

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

AL1 (Pavimento)

Tipo: Unidade consumidora individual

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar Split	42.21	90.00	37.98
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	38.27	65.68	25.13
TOTAL			63.12

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.

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO
Quadro	Proteção (A)	Seção (mm²)
QM1 (Pavimento)	100.00	35

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 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)
QD1 (Pavimento)	100.00

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO
QD2 (Pavimento)	32.00	
QD3 (Pavimento)	25.00	
QD4 (Pavimento)	25.00	
QD5 (Pavimento)	25.00	
QD6 (Pavimento)	32.00	

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

Total (%)	5
Alimentação (%)	4
Iluminação (%)	4
Força (%)	4
Controle (%)	1

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
---------------	----

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO
Solo (°C)	20

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 10A (2) - baixa
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	45
Potência total (W)	9000
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
Potência unitária (W)	1085
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	1085
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
Potência unitária (W)	815
Número de pontos atendidos	8
Potência total (W)	6520
Fator de potência	0.9

Memorial Descritivo Elétrico**Kirk Martins Barroso**
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
Potência unitária (W)	2170
Número de pontos atendidos	14
Potência total (W)	30380
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - baixa
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	74
Potência total (W)	7400
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - alta
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	12
Potência total (W)	1200
Fator de potência	0.9

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

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 200 W - alta
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	21
Potência total (W)	4200
Fator de potência	0.9

Memorial Descritivo Elétrico**Kirk Martins Barroso**
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10A (2) - média
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	3
Potência total (W)	600
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de comando e força - Interruptor simples e Tomada hexagonal
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	5
Potência total (W)	500
Fator de potência	0.9

Peça	Sirene - Campanha gongo 220Vca - 105db
Potência unitária (W)	0
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	0
Fator de potência	1.0

Pontos de luz

Peça	Luminárias sobrepor (Osram) - Plafon LED 40x40 36W
Potência unitária (W)	36
Número de pontos atendidos	26
Potência total (W)	936
Fator de potência	0.9

Peça	Luminárias sobrepor (Osram) - Plafon LED 15W
Potência unitária (W)	15

Memorial Descritivo Elétrico**Kirk Martins Barroso****Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO**

Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	30
Fator de potência	0.9

Peça	Luminárias sobrepor (Osram) - Led Slim Retangular 70W
Potência unitária (W)	70
Número de pontos atendidos	118
Potência total (W)	8260
Fator de potência	0.9

Peça	Luminárias sobrepor (Osram) - Plafon LED 36W
Potência unitária (W)	36
Número de pontos atendidos	30
Potência total (W)	1080
Fator de potência	0.9

Peça	Luminárias sobrepor (Osram) - Ledvance Slim Plafon 15W
Potência unitária (W)	15
Número de pontos atendidos	4
Potência total (W)	60
Fator de potência	0.9

Peça	Ponto de luz - 35 W (parede)
Potência unitária (W)	35
Número de pontos atendidos	17
Potência total (W)	595
Fator de potência	1.0

Peça	Bloco autônomo (aclaramento) - parede - Autonomia 1h - 200lm
Potência unitária (W)	12

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO
Número de pontos atendidos	13	
Potência total (W)	156	
Fator de potência	1.0	

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.

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.

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso

Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

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
Retorno	Amarelo
Positivo	Vermelho
Negativo	Preto

Critérios gerais

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 $\varnothing 5/8"$ 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.

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.

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.

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.

Memorial de cálculo

Quadro de Cargas: AL1 (Pavimento)

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

										0	5)))))))))))			
1	Ar condicionado - Secretaria	F+N +T	220 V								1		12 06	10 85	S		10 85		0.9 0	1.0 0	1.0 0	5.5	5.5	2.5	2 4.0	3	1 0	0.4 5	1.9 0	OK
2	Ar condicionado - Coor de nação de turno	F+N +T	220 V							1			90 6	81 5	R	81 5		0.9 0	1.0 0	1.0 0	4.1	4.1	2.5	2 4.0	3	1 0	0.1 2	1.5 7	OK	
3	Ar condicionado - Coor de nação	F+N +T	220 V							1			90 6	81 5	R	81 5		0.9 0	1.0 0	1.0 0	4.1	4.1	2.5	2 4.0	3	1 0	0.2 5	1.7 0	OK	
4	Ar condicionado - Diretori a	F+N +T	220 V							1			90 6	81 5	R	81 5		0.9 0	1.0 0	1.0 0	4.1	4.1	2.5	2 4.0	3	1 0	0.3 1	1.7 6	OK	
5	Ar condicionado - Sala de aula 04	F+N +T	220 V						1			24 11	21 70	T		21 70		0.9 0	1.0 0	1.0 0	1 1.0	1 1.0	2.5	2 4.0	3	1 6	1.2 3	2.6 8	OK	
6	Ar condicionado - Sala dos profess ores	F+N +T	220 V						1			24 11	21 70	S		21 70		0.9 0	1.0 0	0.8 0	1 3.7	1 1.0	2.5	2 4.0	3	1 6	1.6 7	3.1 2	OK	
7	Ar condicionado - Sala de	F+N +T	220 V						1			90 6	81 5	R	81 5			0.9 0	1.0 0	0.8 0	5.1	4.1	2.5	2 4.0	3	1 0	0.8 8	2.3 3	OK	

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Xerox																																																		
8	Iluminação (Secretaria, Coord. turno, S. de arquivo, Coordenação, Banheiros, Diretoria)	F+N	220 V									4	8	1														78 2	70 4	R		70 4					0.9 0	1.0 0	1.0 0	2.8	3.6	2.5	2 4.0	3	1 0	0.2 5	1.7 0	ER RO		
9	Iluminação (Sl. de aula 04, Sl. dos professores, Psicologia, Deposito 02)	F+N	220 V									2		1	2														10 07	90 6	R		90 6					0.9 0	1.0 0	0.8 0	5.5	4.6	1.5	1 7.5	3	1 0	0.7 9	2.2 4	OK	
10	Iluminação (Corredor 01, Fachada externa)	F+N +T	220 V																					9					31 5	31 5	S		31 5					1.0 0	1.0 0	1.0 0	1.4	1.4	1.5	1 7.5	3	1 0	0.3 6	1.8 1	OK	
11	Luminárias de Emergência (Corredor 01)	F+N	220 V																									36	36	S		36					1.0 0	1.0 0	1.0 0	0.2	0.2	1.5	1 7.5	3	1 0	0.0 1	1.4 6	OK		
12	TUG's (Secretaria,	F+N +T	220 V																									23 33	21 00	T					21 00				0.9 0	1.0 0	1.0 0	1 0.1	1 0.6	2.5	2 4.0	3	1 6	1.0 7	2.5 1	OK

Memorial Descritivo Elétrico
Kirk Martins Barroso
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

	Sala de arquivo)																											
13	TUG's (Coordenação de turno, Coordenação, Diretoria)	F+N +T	220 V							12	13	12	T			12	0.	1.	1.	6.	6.	2.5	2	3	1	0.	1.	OK
14	TUG's (Sala de aula 04)	F+N +T	220 V							6	66	60	R	60		0.	1.	1.	3.	3.	2.5	2	3	1	0.	1.	OK	
15	TUG'S (Sala professores, Psicologia, Depósito 02, Xerox)	F+N +T	220 V							1	17	16	S		16	0.	1.	0.	8.	8.	2.5	2	3	1	1.	2.	OK	
TO	TAL			3	2	9	5	2	0	1	5	4	1	2	17	16	R+	54	52	54								

Quadro de Cargas: QD3 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)			Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (m ²)	Ic (A)	Ic (kA)	Disj (A)	dV par (A)	dV tot (A)	Status
				1	3	3	7	1	2	21	(VA)	(W)		(W)	(W)													
1	Ar condicionado	F+N+T	220 V							1	241	217	S	21		0.	1.	0.	13	11	2.5	24	3	16	0.	2.	OK	

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

	24.000 BTUs - Sala de aula 19																									
2	Ar condicionado 24.000 BTUs - Sala de aula 20	F+N+T	220 V						1	2411	2170	T		2170	0.90	1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	1.32	2.88	OK
3	Ar condicionado 24.000 BTUs - Sala de aula 21	F+N+T	220 V						1	2411	2170	S	2170	0.90	1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	1.94	3.51	OK	
4	Ar condicionado 24.000 BTUs - Sala de aula 22	F+N+T	220 V						1	2411	2170	T		2170	0.90	1.00	0.70	15.7	11.0	2.5	24.0	3	16	2.46	4.02	OK
5	Iluminação - Salas (19 e 20)	F+N	220 V					12		933	840	R	840	0.90	1.00	0.80	5.3	4.2	1.5	17.5	3	10	0.51	2.07	OK	
6	Iluminação - Salas (21 e 22)	F+N	220 V					12		933	840	R	840	0.90	1.00	0.70	6.1	4.2	1.5	17.5	3	10	1.25	2.81	OK	
7	Iluminação (Corredor 02 e Pátio coberto)	F+N+T	220 V		4	12				620	572	S	572	0.92	1.00	1.00	2.8	2.8	1.5	17.5	3	10	0.47	2.03	OK	
8	Iluminação de Emergência	F+N	220 V	2						24	24	T		24	1.00	1.00	0.80	0.1	0.1	1.5	17.5	3	10	0.02	1.58	OK

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

	ncia (Corredor ou 02)																													
9	TUG's (Salas 19 e 20)	F+N+T	220 V					7	4			1667	1500	R	1500				0.90	1.00	0.80	8.8	7.6	2.5	24.0	3	10	0.37	1.93	OK
10	TUG's (Salas 21 e 22)	F+N+T	220 V					4	4			1333	1200	R	1200				0.90	1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	3	10	0.94	2.50	OK
TOTAL				2	4	12	24	11	8	4		15155	13656	R+S+T	4380	4912	4364													

Quadro de Cargas: QD4 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão	Iluminação (W)				Tomadas (W)			Pot. total. (V A)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (m2)	Ic (A)	Ic (kA)	Disj (A)	dV par (%)	dV total (%)	Status	
				12	35	36	70	100	200	2170																			
1	Ar condicionado 24.000 Btu's (Sala de aula 28)	F+N+T	220 V							1	2411	2170	R	2170				0.90	1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	2.61	4.77	OK
2	Ar condicionado 24.000 Btu's (Sala de aula 29)	F+N+T	220 V							1	2411	2170	T		2170			0.90	1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	2.33	4.49	OK
3	Ar condicionado	F+N+T	220 V							1	2411	2170	S	2170				0.90	1.00	0.70	15.7	11.0	2.5	24.0	3	16	1.55	3.71	OK

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

	24.000 Btu's (Sala de aula 30)																														
4	Ar condicionado 24.000 BTU's (Sala de aula 31)	F+N+T	220 V							1	241 1	217 0	T						21 70	0. 90	1. 00	0. 80	13 .7	11 .0	2.5	24 .0	3	16	1. 02	3. 18	OK
5	Iluminação (Salas 28 e 29)	F+N	220 V				1 2				933	840	R	84 0					0. 90	1. 00	0. 80	5. 3	4. 2	1.5	17 .5	3	10	1. 51	3. 67	OK	
6	Iluminação (Salas 30, 31 e Biblioteca)	F+N	220 V			6	1 2				117 3	105 6	S		10 56				0. 90	1. 00	0. 70	7. 6	5. 3	1.5	17 .5	3	10	0. 72	2. 88	OK	
7	Iluminação (Corredor 03)	F+N+T	220 V		4						140	140	R	14 0					1. 00	1. 00	0. 80	0. 8	0. 6	1.5	17 .5	3	10	0. 13	2. 29	OK	
8	Iluminação de emergência (Corredor 03)	F+N	220 V	2							24	24	R	24					1. 00	1. 00	0. 80	0. 1	0. 1	1.5	17 .5	3	10	0. 02	2. 18	OK	
9	TUG's (Salas 28 e 29)	F+N+T	220 V					4	4		133 3	120 0	R	12 00					0. 90	1. 00	0. 80	7. 6	6. 1	2.5	24 .0	3	10	1. 15	3. 31	OK	
10	TUG's (Salas 30, 31 e Biblioteca)	F+N+T	220 V					8	5		200 0	180 0	S		18 00				0. 90	1. 00	0. 70	11 .5	9. 1	2.5	24 .0	3	10	0. 49	2. 65	OK	

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

TOTAL				2	4	6	2	4	1	9	4	152	137	R+	43	50	43																			
									2	0	0	48	40	S+T	74	26	40																			

Quadro de Cargas: QD5 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.-R (W)	Pot.-S (W)	Pot.-T (W)	F P	F C T	F C A	In' (A)	Ip (A)	Seção (m2)	Ic (A)	Ic (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
				1	3	7	1	2	8	(VA)	(W)		(W)	(W)													
1	Ar condicionado 9.000BT U's (UNIP Sala 10)	F+N+T	220 V						1	906	815	S	815			0.90	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.00	1.77	OK
2	Ar condicionado 9.000BT U's (UNIP Sala 12)	F+N+T	220 V						1	906	815	R	815			0.90	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.58	2.34	OK
3	Ar condicionado 9.000BT U's (UNIP Sala 14)	F+N+T	220 V						1	906	815	R	815			0.90	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.53	2.30	OK
4	Ar condicionado 9.000BT U's (Sala de informática)	F+N+T	220 V						1	906	815	R	815			0.90	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.55	2.32	OK
5	Iluminação UNIP (Salas 10,11,12,	F+N+T	220 V		2	8				702	632	T			632	0.90	1.00	0.80	4.0	3.2	1.5	17.5	3	10	0.65	2.42	OK

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso

Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Quadro de Cargas: QD6 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (m ²)	Ic (A)	Ic (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
				1	1	3	7	10	21																		
1	Ar condicionado 24.000B TU's (Sala 24)	F+N+T	220 V					1	2170	2411	2170	S		2170	0.90	1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	1.43	3.54	OK	
2	Ar condicionado 24.000B TU's (Sala 25)	F+N+T	220 V					1	2170	2411	2170	T		2170	0.90	1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	0.93	3.03	OK	
3	Ar condicionado 24.000B TU's (Sala 26)	F+N+T	220 V					1	2170	2411	2170	S		2170	0.90	1.00	1.00	11.0	11.0	2.5	24.0	3	16	0.67	2.78	OK	
4	Ar condicionado 24.000B TU's (Sala 27)	F+N+T	220 V					1	2170	2411	2170	T		2170	0.90	1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	1.18	3.28	OK	
5	Iluminação (Salas 24 e 25)	F+N	220 V		2		1			1433	1290	S		1290	0.90	1.00	0.80	8.1	6.5	1.5	17.5	3	10	0.87	2.98	OK	
6	Iluminação (Salas 26 e 27)	F+N	220 V				1			1400	1260	R	1260		0.90	1.00	0.80	8.0	6.4	1.5	17.5	3	10	0.92	3.02	OK	

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso
Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

7	Iluminação (Banheiros, Corredor 04 e 05)	F+N	220 V		2	18				753	678	R	678			0.90	1.00	1.00	3.4	3.4	1.5	17.5	3	10	0.58	2.68	OK
8	Iluminação de emergência (Corredor 04)	F+N	220 V		3					36	36	T		36		1.00	1.00	0.80	0.1	0.2	1.5	17.5	3	10	0.01	2.11	OK
9	TUG's (Salas 24 e 25)	F+N+T	220 V					12		1333	1200	R	1200			0.90	1.00	0.80	7.6	6.1	2.5	24.0	3	10	0.47	2.57	OK
10	TUG's (Salas 26 e 27)	F+N+T	220 V					13		1444	1300	R	1300			0.90	1.00	1.00	4.5	6.6	2.5	24.0	3	10	0.28	2.39	OK
TOTAL				3	4	18	36	25	4	16045	14444	R+S+T	4438	5630	4376												

Quadro de Cargas: QM1 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FC T	FC A	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV par c (%)	dV total (%)	Status	
QD1		3F+N+T	380/220 V	80474	72502	R+S+T	23231	25889	23382	0.90	1.00	1.00	104.0	104.0	35	110.0	10	100	0.67	0.75	OK	
TOTAL				80474	72502	R+S+T	23231	25889	23382													

Relatório de dimensionamento

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

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)	25790.00	28711.00	25973.33	80474.33		
Potência demandada (VA)	19066.63	22888.93	21163.83	63119.39		
Corrente (A)	86.67	104.04	96.20	Projeto (Ip) 104.04	Projeto (Ib) 104.04	Corrigida (Id) =Ip/(FCxFACT) 104.04
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)	Concessionária CELG (aéreo)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	Corrente de curto-circuito (kA) 10		
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 35 mm ² Cap. Condução (Iz): 110.00 A	Fornecimento: T5 Seção: 25 mm ² Disjuntor: 100 A	dV% parcial dV% total	35mm ² 0.00 0.00		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (35mm ²) 104.04 < 100.00 < 110.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 100 A - 10 kA - C			Fase 35 mm ²	Neutro 35 mm ²	Terra -	
			Capacidade de condução (Fase): 110.00 A			

Dimensionamento QD1 -

Circuito QD1 -				Quadro QM1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso					
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO					
	R	S	T	Total			
Potência instalada (VA)	25790.00	28711.00	25973.33	80474.33			
Potência demandada (VA)	19066.63	22888.93	21163.83	63119.39			
Corrente (A)	86.67	104.04	96.20	Projeto (Ip) 104.04	Projeto (Ib) 104.04	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 104.04	
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: 4.00		Corrente de curto-circuito (kA) 10		
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 35 mm ² Cap. Condução (Iz): 110.00 A		dV% parcial dV% total		35mm ² 0.67 0.75		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor				
Ip < In < Iz (35mm ²) 104.04 < 100.00 < 110.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)				
Dispositivo de proteção			Seção				
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 100 A - 10 kA - C			Fase 35 mm ²		Neutro 35 mm ²	Terra 16 mm ²	
			Capacidade de condução (Fase): 110.00 A				

Dimensionamento QD2 -

Circuito QD2 -				Quadro QD1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	6077.78	5745.44	6077.78	17901.00		
Potência demandada (VA)	6077.78	5745.44	6077.78	17901.00		
Corrente (A)	27.63	26.12	27.63	Projeto (Ip) 27.63	Projeto (Ib) 27.63	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 46.04
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: 4.00		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 10 mm ²		dV% parcial		16mm ² 0.69	

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
	Cap. Condução (Iz): 50.00 A	dV% total	1.45
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 27.63 < 32.00 < 30.00	$I_p < I_n < I_z$ (16mm ²) 27.63 < 32.00 < 40.80	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 16 mm ²	Neutro 16 mm ²
		Terra 16 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 68.00 A	

Dimensionamento QD3 -

Circuito QD3 -				Quadro QD1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	4866.67	5442.22	4846.22	15155.11		
Potência demandada (VA)	4866.67	5442.22	4846.22	15155.11		
Corrente (A)	22.12	24.74	22.03	Projeto (Ip) 24.74	Projeto (Ib) 24.74	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFACT) 41.23
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: 4.00	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 10 mm ² Cap. Condução (Iz): 50.00 A		dV% parcial dV% total	10mm ² 0.81 1.56		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)				Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (10mm ²) 24.74 < 25.00 < 30.00				Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção				Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 25 A - 3 kA - C				Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²
				Capacidade de condução (Fase): 50.00 A		

Dimensionamento QD4 -

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Circuito QD4 -				Quadro QD1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	4841.78	5584.44	4822.22	15248.44		
Potência demandada (VA)	4841.78	5584.44	4822.22	15248.44		
Corrente (A)	22.01	25.38	21.92	Projeto (Ip) 25.38	Projeto (Ib) 25.38	Corrigida (Id) =Ip/(FCx FCT) 42.31
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	Corrente de curto-circuito (kA) 3		
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 10 mm ² Cap. Condução (Iz): 50.00 A		dV% parcial dV% total	10mm ² 1.41 2.16		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (10mm ²) 25.38 < 25.00 < 30.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 25 A - 3 kA - C			Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ²	Terra 10 mm ²	
			Capacidade de condução (Fase): 50.00 A			

Dimensionamento QD5 -

Circuito QD5 -				Quadro QD1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	5072.67	5683.33	5368.89	16124.89		
Potência demandada (VA)	5025.31	5587.29	5260.96	15873.56		
Corrente (A)	22.84	25.40	23.91	Projeto (Ip) 25.40	Projeto (Ib) 25.40	Corrigida (Id) =Ip/(FCx FCT) 42.33
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de	Queda de tensão	Corrente de curto-circuito (kA)			

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	dV% parcial admissível: 4.00	3
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 10 mm ² Cap. Condução (Iz): 50.00 A	dV% parcial dV% total	10mm ² 1.01 1.77
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (10mm ²) 25.40 < 25.00 < 30.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 25 A - 3 kA - C		Fase 10 mm ²	Neutro 10 mm ² Terra 10 mm ²
Capacidade de condução (Fase): 50.00 A			

Dimensionamento QD6 -

Circuito QD6 -				Quadro QD1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.60	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	4931.11	6255.56	4858.22	16044.89		
Potência demandada (VA)	4931.11	6255.56	4858.22	16044.89		
Corrente (A)	22.41	28.43	22.08	Projeto (I _p) 28.43	Projeto (I _b) 28.43	Corrigida (I _d) =I _p /(FCAx FCT) 47.39
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: 4.00		Corrente de curto-circuito (kA) 3		
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 10 mm ² Cap. Condução (Iz): 50.00 A	dV% parcial dV% total		16mm ² 1.35 2.10		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor				
I _p < I _n < I _z (10mm ²) 28.43 < 32.00 < 30.00		I _p < I _n < I _z (16mm ²) 28.43 < 32.00 < 40.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção		Seção				
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 16 mm ²	Neutro 16 mm ²	Terra 16 mm ²		

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO
Capacidade de condução (Fase): 68.00 A	

Dimensionamento QM1 -

Circuito QM1 -				Quadro AL1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	25790.00	28711.00	25973.33	80474.33		
Potência demandada (VA)	19066.63	22888.93	21163.83	63119.39		
Corrente (A)	86.67	104.04	96.20	Projeto (Ip) 104.04	Projeto (Ib) 104.04	Corrigida (Id) =Ip/(FCaxFCT) 104.04
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)	Concessionária CELG (aéreo)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	Corrente de curto-circuito (kA) 10		
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 35 mm ² Cap. Condução (Iz): 110.00 A	Fornecimento: T5 Seção: 25 mm ² Disjuntor: 100 A	dV% parcial dV% total	35mm ² 0.08 0.08		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor			
Ip < In < Iz (35mm ²) 104.04 < 100.00 < 110.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 100 A - 10 kA - C			Fase 35 mm ²	Neutro 35 mm ²	Terra 16 mm ²	
			Capacidade de condução (Fase): 110.00 A			

Circuitos

Dimensionamento 1 - Ar condicionado - Secretaria

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso			
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
Circuito 1 - Ar condicionado - Secretaria					Quadro
Utilização: Condicionador de ar Split					QD2 (Pavimento)
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 1205.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.48	Corrente de projeto (In) 5.48	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.48		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico			1205.56	1
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: 4.00		
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 0.45	
			dV% total	1.90	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 5.48 < 10.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 1 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala 24)

Circuito 1 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala 24)					Quadro
Utilização: Condicionador de ar Split					QD6 (Pavimento)
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2411.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico			2411.11	1
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: 4.00		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1 mm ² Cap. Condução (Iz): 14.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.43 3.54
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
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 1 - Ar condicionado 24.000Btu's (Sala de aula 28)

Circuito 1 - Ar condicionado 24.000Btu's (Sala de aula 28)				Quadro QD4 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 2411.11 VA
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2411.11 VA
Corrente de projeto (I _p) 10.96	Corrente de projeto (I _n) 10.96	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico			2411.11	1
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1 mm ² Cap. Condução (Iz): 14.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 2.61 4.77		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
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 1 - Ar condicionado 24.000BTUs - Sala de aula 19

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Circuito 1 - Ar condicionado 24.000BTUs - Sala de aula 19				Quadro QD3 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2411.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico			2411.11	1
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: 4.00		
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 0.79	
			dV% total	2.36	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
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 1 - Ar condicionado 9.000BTU's (UNIP Sala 10)

Circuito 1 - Ar condicionado 9.000BTU's (UNIP Sala 10)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
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 905.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.12	Corrente de projeto (In) 4.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.12		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico			905.56	1
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: 4.00		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
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 1.77
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 4.12 < 10.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 (Corredor 01, Fachada externa)

Circuito 10 - Iluminação (Corredor 01, Fachada externa)				Quadro QD2 (Pavimento)	
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) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 315.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 1.43	Corrente de projeto (I _n) 1.43	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 1.43		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Ponto de luz			35.00	9
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	1.5mm ² 0.36 1.81		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (1.5mm ²) 1.43 < 10.00 < 17.50		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra 1.5 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A			

Dimensionamento 10 - TUG's (Salas 15,16,17,35)

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Circuito 10 - TUG's (Salas 15,16,17,35)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 1888.89 VA
Corrente de projeto (Ip) 8.59	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
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de comando e força			111.11	3
	Pontos de força - Uso geral			111.11	8
				222.22	5
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: 4.00		
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	0.26	
				2.03	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 8.59 < 10.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - TUG's (Salas 21 e 22)

Circuito 10 - TUG's (Salas 21 e 22)				Quadro QD3 (Pavimento)	
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 1333.33 VA
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
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11	4
				222.22	4
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
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: 4.00	
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 0.94 2.50
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 6.06 < 10.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - TUG's (Salas 26 e 27)

Circuito 10 - TUG's (Salas 26 e 27)				Quadro QD6 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1444.44 VA
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00		
Corrente de projeto (I _p) 6.57	Corrente de projeto (I _n) 4.55	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 4.55		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11	13
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00			
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 0.28 2.39		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 6.57 < 10.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso

Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Dimensionamento 10 - TUG's (Salas 30, 31 e Biblioteca)

Circuito 10 - TUG's (Salas 30, 31 e Biblioteca)				Quadro QD4 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 2000.00 VA
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 9.09	Corrente de projeto (In) 8.08	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 11.54		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11	4
				222.22	9
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: 4.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 11.00 A	dV% parcial	2.5mm ²		
		dV% total	0.49		
			2.65		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 9.09 < 10.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - Luminárias de Emergência (Corredor 01)

Circuito 11 - Luminárias de Emergência (Corredor 01)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 36.00 VA
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 0.16	Corrente de projeto (In) 0.16	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.16		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Iluminação de emergência	Bloco autônomo (aclaramento) - parede			12.00	3
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
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: 4.00	
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	1.5mm ² 0.01 1.46
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (1.5mm ²) 0.16 < 10.00 < 17.50		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C	Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 17.50 A		

Dimensionamento 11 - TUG's (Laboratorio)

Circuito 11 - TUG's (Laboratorio)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1000.00 VA
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00		
Corrente de projeto (I _p) 4.55	Corrente de projeto (I _n) 3.54	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 3.54		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11 222.22	5 3
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: 4.00			
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 2.02		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 4.55 < 10.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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				

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Dimensionamento 12 - TUG's (Cozinha e Cantina)

Circuito 12 - TUG's (Cozinha e Cantina) Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD5 (Pavimento)	
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 2000.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 9.09	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
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11 222.22	8 8
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: 4.00		
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 0.71 2.48	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 9.09 < 10.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - TUG's (Secretaria, Sala de arquivo)

Circuito 12 - TUG's (Secretaria, Sala de arquivo) Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.61	Corrente de projeto (In) 10.10	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.10		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11 222.22	3 18
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: 4.00	
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 1.07 2.51
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 10.61 < 16.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
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 - TUG's (Coordenação de turno, Coordenação, Diretoria)

Circuito 13 - TUG's (Coordenação de turno, Coordenação, Diretoria)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 (I _p) 6.06	Corrente de projeto (I _n) 6.06	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 6.06		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo	Potência (VA)		Quantidade	
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11 222.22		2 10	
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: 4.00			
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 0.32 1.76		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 6.06 < 10.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso			
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - TUG's (Sala de informática)

Circuito 13 - TUG's (Sala de informática) Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1777.78 VA
Corrente de projeto (Ip) 8.08	Corrente de projeto (In) 8.08	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.10		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso geral		222.22	16
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 11.00 A		dV% parcial	2.5mm ² 1.42	
			dV% total	3.19	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 8.08 < 10.00 < 19.20			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - TUG's (Sala de aula 04)

Circuito 14 - TUG's (Sala de aula 04) Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 666.67 VA
Corrente de projeto (Ip)	Corrente de projeto (In)	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))		Corrente de curto-circuito (kA)	

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
3.03	3.03	3.03	3
Pontos inseridos			
Classe	Grupo		Potência (VA)
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral		Quantidade
			111.11
			222.22
			2
			4
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: 4.00	
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	0.34
			1.79
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 3.03 < 10.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - TUG's (Sala de informatica)

Circuito 14 - TUG's (Sala de informatica)				Quadro QD5 (Pavimento)	
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) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1333.33 VA
Corrente de projeto (I _p) 6.06	Corrente de projeto (I _n) 6.06	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 7.58		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11	2
				222.22	10
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: 4.00			
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	0.91		
			2.68		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²)		Cabo Unipolar (cobre)			

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso		
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO		
6.06 < 10.00 < 19.20		Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 15 - TUG'S (Sala professores, Psicologia, Deposito 02, Xerox)

Circuito 15 - TUG'S (Sala professores, Psicologia, Deposito 02, Xerox)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1777.78 VA
Corrente de projeto (Ip) 8.08	Corrente de projeto (In) 7.07	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.84		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11 222.22	14 2
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: 4.00		
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	2.65	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 8.08 < 10.00 < 19.20			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 2 - Ar condicionado - Coordenação de turno

Circuito 2 - Ar condicionado - Coordenação de turno				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da	FCT (Tabela 40 da	Potência 905.56 VA

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
			NBR5410/2004) 1.00	NBR5410/2004) 1.00	
Corrente de projeto (Ip) 4.12	Corrente de projeto (In) 4.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.12		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		905.56	1
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: 4.00		
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 0.12 1.57	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 4.12 < 10.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala 25)

Circuito 2 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala 25)				Quadro QD6 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2411.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1 mm ² Cap. Condução (Iz): 14.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 0.93 3.03	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso		
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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 - Ar condicionado 24.000Btu's (Sala de aula 29)

Circuito 2 - Ar condicionado 24.000Btu's (Sala de aula 29) Utilização: Condicionador de ar Split				Quadro QD4 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2411.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico			2411.11	1
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: 4.00		
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 2.33	
			dV% total	4.49	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)				
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 - Ar condicionado 24.000BTUs - Sala de aula 20

Circuito 2 - Ar condicionado 24.000BTUs - Sala de aula 20 Utilização: Condicionador de ar Split				Quadro QD3 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da	FCT (Tabela 40 da	Potência 2411.11

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso			
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
		NBR5410/2004) 0.80	NBR5410/2004) 1.00	VA 3	
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1 mm ² Cap. Condução (Iz): 14.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.32 2.88		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
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 - Ar condicionado 9.000BTU's (UNIP Sala 12)

Circuito 2 - Ar condicionado 9.000BTU's (UNIP Sala 12)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
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 905.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.12	Corrente de projeto (In) 4.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.12		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		905.56	1
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: 4.00			
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 0.58 2.34		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso		
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 4.12 < 10.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - Ar condicionado - Coordenação

Circuito 3 - Ar condicionado - Coordenação				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
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 905.56 VA
Corrente de projeto (I _p) 4.12	Corrente de projeto (I _n) 4.12	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 4.12		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		905.56	1
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (I _z): 9.00 A		dV% parcial	2.5mm ²	
			dV% total	0.25	
				1.70	
Dimensionamento da proteção (I_n) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 4.12 < 10.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala 26)

Circuito 3 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala 26)				Quadro QD6 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da	FCT (Tabela 40 da	Potência 2411.11

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso			
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
			NBR5410/2004) 1.00	NBR5410/2004) 1.00	VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.96		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00		
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 0.67 2.78	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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 - Ar condicionado 24.000Btu's (Sala de aula 30)

Circuito 3 - Ar condicionado 24.000Btu's (Sala de aula 30)				Quadro QD4 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
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 2411.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 15.66		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 17.50 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.55 3.71	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso		
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 16.80		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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 - Ar condicionado 24.000BTUs - Sala de aula 21

Circuito 3 - Ar condicionado 24.000BTUs - Sala de aula 21				Quadro QD3 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2411.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00		
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	
			dV% total	1.94	
				3.51	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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 - Ar condicionado 9.000BTU's (UNIP Sala 14)

Circuito 3 - Ar condicionado 9.000BTU's (UNIP Sala 14)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da	FCT (Tabela 40 da	Potência 905.56 VA

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
		NBR5410/2004) 1.00	NBR5410/2004) 1.00
Corrente de projeto (Ip) 4.12	Corrente de projeto (In) 4.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.12	
Pontos inseridos		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Classe	Grupo		Potência (VA)
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico		905.56
Quantidade 1			
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: 4.00	
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 0.53 2.30
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 4.12 < 10.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 4 - Ar condicionado - Diretoria

Circuito 4 - Ar condicionado - Diretoria				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
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 905.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.12	Corrente de projeto (In) 4.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.12		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico			905.56	1
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: 4.00			
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 0.31 1.76		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso		
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 4.12 < 10.00 < 24.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 4 - Ar condicionado 24.000 BTUs - Sala de aula 22

Circuito 4 - Ar condicionado 24.000 BTUs - Sala de aula 22				Quadro QD3 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
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 2411.11 VA
Corrente de projeto (I _p) 10.96	Corrente de projeto (I _n) 10.96	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 15.66		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1.5 mm ² Cap. Condução (I _z): 17.50 A		dV% parcial	2.5mm ²	
			dV% total	2.46	
				4.02	
Dimensionamento da proteção (I_n) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 16.80			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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 4 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala 27)

Circuito 4 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala 27)				Quadro QD6 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da	FCT (Tabela 40 da	Potência 2411.11

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso			
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
			NBR5410/2004) 0.80	NBR5410/2004) 1.00	VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1 mm ² Cap. Condução (Iz): 14.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.18 3.28	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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 4 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala de aula 31)

Circuito 4 - Ar condicionado 24.000BTU's (Sala de aula 31)				Quadro QD4 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 2411.11 VA
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 1 mm ² Cap. Condução (Iz): 14.00 A		dV% parcial dV% total	2.5mm ² 1.02 3.18	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso		
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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 4 - Ar condicionado 9.000BTU's (Sala de informática)

Circuito 4 - Ar condicionado 9.000BTU's (Sala de informática)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
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 905.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.12	Corrente de projeto (In) 4.12	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.12		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		905.56	1
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: 4.00	
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²		Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		2.5mm ²	
				dV% parcial 0.55	
				dV% total 2.32	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 4.12 < 10.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 5 - Ar condicionado - Sala de aula 04

Circuito 5 - Ar condicionado - Sala de aula 04				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da	FCT (Tabela 40 da	Potência 2411.11

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
			NBR5410/2004) 1.00	NBR5410/2004) 1.00	VA
Corrente de projeto (Ip) 10.96	Corrente de projeto (In) 10.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.96		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
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: 4.00		
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 1.23 2.68	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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 5 - Iluminação (Salas 24 e 25)

Circuito 5 - Iluminação (Salas 24 e 25)				Quadro QD6 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1433.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 6.52	Corrente de projeto (In) 6.52	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.14		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		16.67 77.78	2 18
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	1.5mm ² 0.87 2.98	

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso		
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
$I_p < I_n < I_z$ (1.5mm ²) 6.52 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra -
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A		

Dimensionamento 5 - Iluminação (Salas 28 e 29)

Circuito 5 - Iluminação (Salas 28 e 29)				Quadro QD4 (Pavimento)	
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) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 933.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.24	Corrente de projeto (In) 4.24	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.30		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		77.78	12
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	1.5mm ²	
			dV% total	3.67	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (1.5mm ²) 4.24 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra -	
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A			

Dimensionamento 5 - Iluminação - Salas (19 e 20)

Circuito 5 - Iluminação - Salas (19 e 20)				Quadro QD3 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação	Tensão	FP	FCA	FCT	Potência

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso			
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
F+N (R)	F-N: 220 V / F-F: 380 V	0.90	(Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	(Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	933.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.24	Corrente de projeto (In) 4.24	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.30		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		77.78	12
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: 4.00			
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	1.5mm ²		
		dV% total	0.51		
			2.07		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 4.24 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra -	
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A			

Dimensionamento 5 - Iluminação UNIP (Salas 10,11,12,13,14)

Circuito 5 - Iluminação UNIP (Salas 10,11,12,13,14)				Quadro	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				QD5 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 702.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.19	Corrente de projeto (In) 3.19	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.99		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		40.00	2
				77.78	8
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: 4.00			
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ²	dV% parcial	1.5mm ²		
			0.65		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% total	2.42
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
$I_p < I_n < I_z$ (1.5mm ²) 3.19 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²
		Terra 1.5 mm ²	
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A	

Dimensionamento 6 - Ar condicionado - Sala dos professores

Circuito 6 - Ar condicionado - Sala dos professores				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Condicionador de ar Split					
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2411.11 VA
Corrente de projeto (I _p) 10.96	Corrente de projeto (I _n) 10.96	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 13.70		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		2411.11	1
Crêterios 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: 4.00		
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	
			dV% total	1.67	
				3.12	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
$I_p < I_n < I_z$ (2.5mm ²) 10.96 < 16.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
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 6 - Iluminação (Salas 15,16,17,18,35)

Circuito 6 - Iluminação (Salas 15,16,17,18,35)	Quadro QD5 (Pavimento)
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso			
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
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) 1.96	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.96		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias sobrepor (Osram)			40.00 77.78	5 6
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial dV% total	1.5mm ² 0.18 1.95	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 3.03 < 10.00 < 17.50			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C			Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra 1.5 mm ²
			Capacidade de condução (Fase): 17.50 A		

Dimensionamento 6 - Iluminação (Salas 26 e 27)

Circuito 6 - Iluminação (Salas 26 e 27)				Quadro QD6 (Pavimento)	
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) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1400.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 6.36	Corrente de projeto (In) 6.36	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.95		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias sobrepor (Osram)			77.78	18
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: 4.00		
Utilização: Iluminação	Método de instalação: B1		1.5mm ²		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
Seção: 1.5 mm ²	Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	0.92
		dV% total	3.02
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (1.5mm ²) 6.36 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²
		Terra -	
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A	

Dimensionamento 6 - Iluminação (Salas 30, 31 e Biblioteca)

Circuito 6 - Iluminação (Salas 30, 31 e Biblioteca)				Quadro QD4 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 1173.33 VA
Corrente de projeto (I _p) 5.33	Corrente de projeto (I _n) 5.33	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 7.62		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias sobrepor (Osram)			40.00	6
				77.78	12
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	1.5mm ²	
			dV% total	0.72	
				2.88	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (1.5mm ²) 5.33 < 10.00 < 12.25		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 1.5 mm ²		Neutro 1.5 mm ²	Terra -
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A			

Dimensionamento 6 - Iluminação - Salas (21 e 22)

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso			
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
Circuito 6 - Iluminação - Salas (21 e 22)					Quadro
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					QD3 (Pavimento)
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 933.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.24	Corrente de projeto (In) 4.24	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 6.06		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		77.78	12
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	1.5mm ²	
			dV% total	2.81	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 4.24 < 10.00 < 12.25			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C			Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra -
			Capacidade de condução (Fase): 17.50 A		

Dimensionamento 7 - Ar condicionado - Sala de Xerox

Circuito 7 - Ar condicionado - Sala de Xerox					Quadro
Utilização: Condicionador de ar Split					QD2 (Pavimento)
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	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)) 5.15		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica		Pontos de força - Uso específico		905.56	1
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: 4.00		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
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 0.88 2.33
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 4.12 < 10.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 7 - Iluminação (Banheiros, Corredor 04 e 05)

Circuito 7 - Iluminação (Banheiros, Corredor 04 e 05)				Quadro QD6 (Pavimento)	
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 753.33 VA
Corrente de projeto (I _p) 3.42	Corrente de projeto (I _n) 3.42	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 3.42		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		16.67 40.00	2 18
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	1.5mm ² 0.58 2.68		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (1.5mm ²) 3.42 < 10.00 < 17.50		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra -	
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A			

Dimensionamento 7 - Iluminação (Corredor 02 e Pátio coberto)

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Circuito 7 - Iluminação (Corredor 02 e Pátio coberto)				Quadro QD3 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
Alimentação F+N (S)	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	Potência 620.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.82	Corrente de projeto (In) 2.82	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.82		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Ponto de luz			35.00	4
Lâmpadas Led	Luminárias sobrepor (Osram)			40.00	12
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	1.5mm ² 0.47	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 2.82 < 10.00 < 17.50			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C			Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra 1.5 mm ²
			Capacidade de condução (Fase): 17.50 A		

Dimensionamento 7 - Iluminação (Corredor 03)

Circuito 7 - Iluminação (Corredor 03)				Quadro QD4 (Pavimento)	
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) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 140.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.64	Corrente de projeto (In) 0.64	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.80		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Ponto de luz			35.00	4
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		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
		dV% parcial admissível: 4.00	
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	1.5mm ² 0.13 2.29
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (1.5mm ²) 0.64 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C	Fase 1.5 mm ²		Neutro 1.5 mm ²
	Terra 1.5 mm ²		
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A	

Dimensionamento 7 - Iluminação (Cozinha e Cantina)

Circuito 7 - Iluminação (Cozinha e Cantina)				Quadro QD5 (Pavimento)	
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 320.00 VA
Corrente de projeto (I _p) 1.45	Corrente de projeto (I _n) 1.45	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 1.45		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		40.00	8
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	1.5mm ² 0.32 2.09		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (1.5mm ²) 1.45 < 10.00 < 17.50		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C	Fase 1.5 mm ²		Neutro 1.5 mm ²	Terra -	
	Capacidade de condução (Fase): 17.50 A				

Dimensionamento 8 - Iluminação (Secretaria, Coord. turno, S. de arquivo, Coordenação, Banheiros, Diretoria)

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso			
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO			
Circuito 8 - Iluminação (Secretaria, Coord. turno, S. de arquivo, Coordenação, Banheiros, Diretoria)					Quadro
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					QD2 (Pavimento)
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 782.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.56	Corrente de projeto (In) 2.84	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.84		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		40.00	4
				77.78	8
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: 4.00	
Utilização: Misto Seção: 2.5 mm ²		Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		2.5mm ²	
				dV% parcial	0.25
				dV% total	1.70
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 3.56 < 10.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C			Fase 2.5 mm ²	Neutro 2.5 mm ²	Terra -
			Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 8 - Iluminação de Emergencia (Corredor 02)

Circuito 8 - Iluminação de Emergencia (Corredor 02)					Quadro
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					QD3 (Pavimento)
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 24.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.11	Corrente de projeto (In) 0.11	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.14		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Iluminação de emergência		Bloco autônomo (aclaramento) - parede		12.00	2
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível		Capacidade de condução de corrente		Queda de tensão	

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	dV% parcial admissível: 4.00	
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	1.5mm ² 0.02
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		dV% total	1.58
Condutor			
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 0.11 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C	Fase 1.5 mm ²		Neutro 1.5 mm ²
	Terra -		
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A	

Dimensionamento 8 - Iluminação de emergência (Corredor 03)

Circuito 8 - Iluminação de emergência (Corredor 03)				Quadro QD4 (Pavimento)	
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) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 24.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.11	Corrente de projeto (In) 0.11	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.14		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Iluminação de emergência		Bloco autônomo (aclaramento) - parede		12.00	2
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: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial	1.5mm ² 0.02	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 0.11 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C	Fase 1.5 mm ²		Neutro 1.5 mm ²	Terra -	
			Capacidade de condução (Fase): 17.50 A		

Memorial Descritivo Elétrico

Kirk Martins Barroso

Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO

Dimensionamento 8 - Iluminação de emergência (Corredor 04)

Circuito 8 - Iluminação de emergência (Corredor 04)				Quadro QD6 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 36.00 VA
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 0.16	Corrente de projeto (In) 0.11	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.14		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Iluminação de emergência		Bloco autônomo (aclaramento) - parede		12.00	3
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: 4.00		
Utilização: Iluminação	Método de instalação: B1				1.5mm ²
Seção: 1.5 mm ²	Seção: 0.5 mm ²		dV% parcial		0.01
	Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% total		2.11
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 0.16 < 10.00 < 14.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C			Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra -
			Capacidade de condução (Fase): 17.50 A		

Dimensionamento 8 - Iluminação de emergência (Pátio coberto)

Circuito 8 - Iluminação de emergência (Pátio coberto)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 36.00 VA
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 0.16	Corrente de projeto (In) 0.11	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.11		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Iluminação de emergência		Bloco autônomo (aclaramento) - parede		12.00	3
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de corrente		Queda de tensão		

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	dV% parcial admissível: 4.00	
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	1.5mm ² 0.02
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		dV% total	1.78
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 0.16 < 10.00 < 17.50		Condutor	
Dispositivo de proteção		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Seção	
		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²
		Terra -	
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A	

Dimensionamento 9 - Iluminação (Sl. de aula 04, Sl. dos professores, Psicologia, Deposito 02)

Circuito 9 - Iluminação (Sl. de aula 04, Sl. dos professores, Psicologia, Deposito 02)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 1006.67 VA
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1006.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.58	Corrente de projeto (In) 4.39	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.49		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led		Luminárias sobrepor (Osram)		16.67	2
				40.00	1
				77.78	12
Crterios 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: 4.00			
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm ² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial	1.5mm ² 0.79		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		dV% total	2.24		
Ip < In < Iz (1.5mm ²) 4.58 < 10.00 < 14.00		Condutor			
Dispositivo de proteção		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Seção			
		Fase 1.5 mm ²	Neutro 1.5 mm ²	Terra -	

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso	Capacidade de condução (Fase): 17.50 A
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	

Dimensionamento 9 - TUG's (Salas 19 e 20)

Circuito 9 - TUG's (Salas 19 e 20) Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD3 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1666.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 7.58	Corrente de projeto (In) 7.07	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.84		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11 222.22	7 4
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: 4.00		
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 0.37 1.93	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 7.58 < 10.00 < 19.20			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 9 - TUG's (Salas 24 e 25)

Circuito 9 - TUG's (Salas 24 e 25) Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD6 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	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)) 7.58		Corrente de curto-circuito (kA) 3	

Memorial Descritivo Elétrico		Kirk Martins Barroso	
		Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO	
Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11	12
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: 4.00	
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	0.47
			2.57
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 6.06 < 10.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 9 - TUG's (Salas 28 e 29)

Circuito 9 - TUG's (Salas 28 e 29)				Quadro QD4 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 1333.33 VA
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80		
Corrente de projeto (I _p) 6.06	Corrente de projeto (I _n) 6.06	Corrente corrigida (I _{n'}) (I _{n'} = I _n / (FCA*FCT)) 7.58		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo	Potência (VA)		Quantidade	
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11		4	
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: 4.00			
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	1.15		
			3.31		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor			
I _p < I _n < I _z (2.5mm ²) 6.06 < 10.00 < 19.20		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)			
Dispositivo de proteção		Seção			

Memorial Descritivo Elétrico	Kirk Martins Barroso		
	Eng. Eletricista – CREA: 13937/D - GO		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 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 9 - TUG's UNIP (Salas 10,12,13,14)

Circuito 9 - TUG's UNIP (Salas 10,12,13,14)				Quadro QD5 (Pavimento)	
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)					
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 2777.78 VA
Corrente de projeto (Ip) 12.63	Corrente de projeto (In) 11.11	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 11.11		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de comando e força			111.11	2
	Pontos de força - Uso geral			111.11	3
				222.22	20
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: 4.00		
Utilização: Força Seção: 2.5 mm ²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm ² Cap. Condução (Iz): 11.00 A		dV% parcial	2.5mm ²	1.52
			dV% total		3.28
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm ²) 12.63 < 16.00 < 24.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)		
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				

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.