PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBÁ
Fls.: 259
Proc.:

PREFEITURA DE CORUMBÁ MUNICÍPIO DE CORUMBÁ CNPJ: 03.330.461/0001-10	FUPHAN – FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E PATRIMÔNIO HISTÓRICO
TÍTULO :	REFORMA DA CASA DO ARTESÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESP. TECNICO: ENG. ELET. WILLIAN ZIMI O PADILHA	CREA Nº: 7149/D-MS

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
1	

FUPHAN – Fundação de Desenvolvimento Urbano e Patrimônio Histórico

REFORMA DA CASA DO ARTESÃO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

R. Dom Aquino Correa, 405 – B. Centro

gov.br Documento assinado digitalmente
WILLIAN ZIMI ORTEGA PADILHA
Data: 16/06/2025 22:30:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Corumbá / MS – Junho de 2025

	original	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
Data	16/06/2025								
execução	WZOP								
VERificação	WZOP								
aprovação	WZOP								

PREFEITURA Mi... Folha 260 Rub.

Identificação

Título do projeto: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA CASA DO ARTESÃO

Proprietário: FUPHAN – Fundação de Desenvolvimento Urbano e Patrimônio Histórico

Autor do projeto: Eng. Elet. Willian Zim O Padilha

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	310.00	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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS
Folha: 260-V
Rubrica

Fatores de demanda

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

QM1 (Pavimento)

Tipo: Unidade consumidora individual

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.80	92.00	9.94
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	6.23	100.00	6.23
Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)	28.92	100.00	28.92
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	2.07	66.00	1.37
Motores	5.34	100.00	5.34
Uso Específico	3.02	100.00	3.02
TOTAL			54.82

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 na edificação.

Quadro	Proteção (A)	Seção (mm²)
QM1 (Pavimento)	200.00	95

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)
QD-AP (Pavimento)	160.00
QD-Cas (Pavimento)	50.00
QD-Ex (Pavimento)	50.00
QD-Gal (Pavimento)	50.00
QD1 (Pavimento)	63.00
QD2 (Pavimento)	63.00
QDG (Pavimento)	200.00

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 (CA)

Total (%)	6
Alimentação (%)	4
Iluminação (%)	4
Força (%)	4
Controle (%)	1

Queda de tensão admissível (CC)

Total (%)	4
Alimentação (%)	2
Iluminação (%)	2
Força (%)	2
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 (ºC)	30
Solo (ºC)	20

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
Folha: 261
Rubrica

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	Condulete E - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - baixa
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	61
Potência total (W)	6100
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete E - Pontos de força - Uso específico - 3/4" Condicionador de ar Split 22000BTU
Potência unitária (W)	1990
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	3980
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete E - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - 200 W - média
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	3
Potência total (W)	600
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete C - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - 1000 W - média
Potência unitária (W)	1000
Número de pontos atendidos	3
Potência total (W)	3000
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete C - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - 600 W - média
Potência unitária (W)	600
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	600
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete LR - Pontos de força - Uso geral - 1" 2P+T 10 A - 200 W - média
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	200
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete LL - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - 200 W - média
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	400
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete C - Pontos de força - Uso específico - 3/4" Microondas
Potência unitária (W)	620
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	620
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete C - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - 200 W - média
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	3
Potência total (W)	600
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete LL - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - baixa
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	200
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete E - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - alta
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	4
Potência total (W)	400
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete E - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - média
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	100
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete E - Pontos de força - Uso específico - 3/4" Condicionador de ar Split 18000BTU
Potência unitária (W)	1630
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	1630
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete LL - Pontos de força - Uso geral - 1" 2P+T 10 A - baixa
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	100
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - baixa
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	9
Potência total (W)	900
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
Potência unitária (W)	5400
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	10800
Fator de potência	1.0

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - média
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	13
Potência total (W)	1300
Fator de potência	0.9

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

Peça	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 5cv trifásico
Potência unitária (W)	3700
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	3700
Fator de potência	0.8

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 1000 W - alta
Potência unitária (W)	1000
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	2000
Fator de potência	0.9

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
Folha: 263
Rubrica

Peça	Condulete E - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - 200 W - baixa
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	5
Potência total (W)	1000
Fator de potência	0.9

Peça	Condulete LL - Pontos de força - Uso geral - 3/4" 2P+T 10 A - 200 W - baixa
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	200
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 200 W - média
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	400
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - alta
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	200
Fator de potência	0.9

Pontos de luz

Peça	Luminárias embutir - Lumicenter 36W
Potência unitária (W)	36
Número de pontos atendidos	156
Potência total (W)	5616
Fator de potência	0.9

Peça	Plafonier Quadrado com Painel de LED - 30x30cm 24W
Potência unitária (W)	24
Número de pontos atendidos	16
Potência total (W)	384
Fator de potência	0.9

Peça	Iluminação de emergência - Iluminação de Emergência Autônoma 30 Leds Lítio
Potência unitária (W)	12
Número de pontos atendidos	22
Potência total (W)	264
Fator de potência	1.0

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
Folha: 263-V
Rubr.:

Peça	Plafonier Quadrado com Painel de LED - 40x40cm 32W
Potência unitária (W)	32
Número de pontos atendidos	4
Potência total (W)	128
Fator de potência	0.9

Peça	Plafonier Quadrado com Painel de LED - 17x17cm 12W
Potência unitária (W)	12
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	24
Fator de potência	0.9

Peça	Luminárias externas - SP 2PT100
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	18
Potência total (W)	1800
Fator de potência	0.9

Peça	Embutir no chão - 9W
Potência unitária (W)	9
Número de pontos atendidos	59
Potência total (W)	531
Fator de potência	0.5

Peça	Embutir no chão - 35W RGB IP65
Potência unitária (W)	35
Número de pontos atendidos	16
Potência total (W)	560
Fator de potência	0.5

Peça	Ponto de luz - 15 W (parede)
Potência unitária (W)	15
Número de pontos atendidos	4
Potência total (W)	60
Fator de potência	1.0

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
Folha: 264
Rubr.:

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 70ºC em serviço contínuo, 100ºC em sobrecarga e 160ºC 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.

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

Padronização das cores

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

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 minimas de Ø5/8" x 2,44m, tipo Copperweld.

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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS
Folha 264-v
Proc.
ass

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 enfiação 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: QD-AP (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Iluminação (W)			Tomadas (W)						Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
			12	32	36	100	200	600	1000	3700	5400										
1	Luz Amor Peixe Serviço	F+N+T	2		5							204			204	1.5	1.7	2.5	20	0.37	4.32
2	Luz Depósito e Manufatura	F+N+T		4	7							380		380		3.2	3.2	2.5	20	0.47	4.42
3	Luz Produção	F+N+T			9							324	324			2.7	2.7	2.5	20	0.84	4.80
4	Luz Marcenaria	F+N+T			6							216	216			1.8	1.8	2.5	20	0.67	4.62
5	TUGs Amor Peixe	F+N+T				3						300			300	2.6	2.6	2.5	20	0.54	4.49
6	TUEs Amor Peixe (220V)	F+F+T					1					200	100	100		1.0	1.0	2.5	20	0.13	4.09
7	TUEs Amor Peixe	F+N+T					1					200	200			1.7	1.7	2.5	20	0.34	4.30
8	TUGs Depósito e WCs	F+N+T				5						500		500		4.4	4.4	2.5	20	0.31	4.26
9	TUGs WC e Depósito	F+N+T				3						300	300			2.6	2.6	2.5	20	0.15	4.11
10	TUGs Manufatura	F+N+T				5						500			500	4.4	4.4	2.5	20	0.59	4.54
11	TUGs Produção	F+N+T				5						500			500	4.4	4.4	2.5	20	0.70	4.66
12	Exaustor	F+F+T							1			1000		500	500	5.1	5.1	2.5	20	0.53	4.49
13	Exaustor	F+F+T							1			1000		500	500	5.1	5.1	2.5	20	1.09	5.04
14	TUE Produção	F+N+T						1				600		600		5.2	5.2	2.5	20	1.27	5.22
15	TUE Produção	F+N+T						1				600			600	5.2	5.2	2.5	20	1.30	5.26
16	TUGs Marcenaria	F+N+T				5						500		500		4.4	4.4	2.5	20	1.44	5.40
17	TUE Marcenaria (220V)	F+F+T						1				600		300	300	3.0	3.0	2.5	20	0.71	4.66
18	TUE Trifásico (220V)	3F+T								1		3700	1233	1233	1233	14.0	14.0	6	32	1.13	5.08
19	Chuveiro Elétrico	F+F+T									1	5400	2700	2700		24.5	24.5	4	32	0.64	4.59
20	Chuveiro Elétrico	F+F										0				0.0	0.0	2.5	20	0.00	3.96
21	Chuveiro Elétrico	F+F+T									1	5400	2700		2700	24.5	24.5	4	32	0.96	4.91
22	Chuveiro Elétrico	F+F										0				0.0	0.0	2.5	20	0.00	3.96
TOTAL			2	4	27	26	2	3	2	1	2	22424	7773	7313	7337						

Quadro de Cargas: QD-Cas (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Iluminação (W)			Tomadas (W)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
			12	24	36	100										
1	Luz Caseiro	F+N+T		1	4		168	168			1.4	1.4	2.5	20	0.26	3.76
2	Luz Caseiro	F+N+T		3	4		216	216			1.8	1.8	2.5	20	0.23	3.73
3	TUGs Caseiro	F+N+T				6	600			600	5.2	5.2	2.5	20	0.75	4.26
4	TUGs Caseiro	F+N+T				4	400		400		3.5	3.5	2.5	20	0.36	3.87
5	TUGs Emergência	F+N	2				24	24			0.2	0.2	2.5	20	0.02	3.52
TOTAL			2	4	8	10	1408	408	400	600						

Quadro de Cargas: QD-Ex (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Iluminação (W)				Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
			9	15	36	100										
1	Luz Corredor	F+N+T			12		432		432		3.6	3.6	2.5	20	0.89	3.74
2	Luz Piso Corredor	F+N+T	26	2			264	264			3.9	3.9	2.5	20	2.84	5.69
3	Luz Piso Corredor	F+N+T	33	2			327		327		4.9	4.9	2.5	20	3.68	6.52
4	Postes Ornamentais	F+N				2	200			200	1.7	1.7	2.5	20	0.71	3.55
5	Postes Ornamentais	F+N				3	300	300			2.6	2.6	2.5	20	1.36	4.20
6	Postes Ornamentais	F+N				3	300	300			2.6	2.6	2.5	20	2.89	5.74
7	Postes Ornamentais	F+N				3	300			300	2.6	2.6	2.5	20	0.93	3.78
8	Postes Ornamentais	F+N				3	300			300	2.6	2.6	2.5	20	1.28	4.12
9	Postes Ornamentais	F+N				4	400			400	3.5	3.5	2.5	20	1.06	3.91
10	Luz Corredor Externo	F+N+T			14		504		504		4.2	4.2	2.5	20	1.67	4.52
TOTAL			59	4	26	18	3327	864	1263	1200						

Quadro de Cargas: QD-Gal (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Iluminação (W)		Tomadas (W)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
			24	36	200										
1		F+N+T	2	14		552	552			4.6	4.6	2.5	20	1.07	4.66
2		F+N+T			3	600			600	5.2	5.2	2.5	20	0.71	4.30
3		F+N+T			3	600		600		5.2	5.2	2.5	20	0.81	4.40
4		F+N				0				0.0	0.0	2.5	20	0.00	3.59
5		F+N				0				0.0	0.0	2.5	20	0.00	3.59
6		F+N				0				0.0	0.0	2.5	20	0.00	3.59
7		F+N				0				0.0	0.0	2.5	20	0.00	3.59
8		F+N				0				0.0	0.0	2.5	20	0.00	3.59
9		F+N				0									
TOTAL			2	14	6	1752	552	600	600						

Quadro de Cargas: QD1 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Iluminação (W)			Tomadas (W)						Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
			12	35	36	100	200	600	620	1000	1990										
1	Luz Loja 1-2	F+N+T		4	12							572		572		5.8	5.8	2.5	20	1.89	4.88
2	Luz Loja 3-4	F+N+T		4	12							572			572	5.8	5.8	2.5	20	1.15	4.13
3	Luz Sala Multiuso	F+N+T			9							324	324			2.7	2.7	2.5	20	0.74	3.72
4	Luz Serviço & Copa	F+N+T			8							288	288			2.4	2.4	2.5	20	0.63	3.62
5	Luz Cafeteria	F+N+T			6							216	216			1.8	1.8	2.5	20	1.21	4.20
6	TUGs Loja 1	F+N+T				5						500			500	4.4	4.4	2.5	20	1.72	4.71
7	TUGs Loja 2	F+N+T				5						500			500	4.4	4.4	2.5	20	1.39	4.38
8	TUGs Loja 3	F+N+T				5						500			500	4.4	4.4	2.5	20	1.07	4.06
9	TUGs Loja 4 (Amor Peixe)	F+N+T				5						500			500	4.4	4.4	2.5	20	0.73	3.72
10	TUGs Sala Multiuso	F+N+T				6						600		600		5.2	5.2	2.5	20	0.81	3.80
11	Ar Cond Multiuso	F+F+T									1	1990		995	995	10.1	10.1	2.5	20	1.10	4.09
12	Ar Cond Multiuso	F+F+T									1	1990		995	995	10.1	10.1	2.5	20	0.73	3.72
13	TUGs Copa	F+N+T					2					400	400			3.5	3.5	2.5	20	0.52	3.51
14	TUE Copa (220V)	F+F+T								1		1000		500	500	5.1	5.1	2.5	20	0.47	3.46
15	TUE Copa	F+N+T						1				600		600		5.2	5.2	2.5	20	0.82	3.81
16	TUG Café	F+N+T					3					600	600			5.2	5.2	2.5	20	1.01	4.00
17	TUE Café	F+N+T								1		1000	1000			8.7	8.7	2.5	20	1.79	4.78
18	Micro Ondas	F+F+T							1			620	310	310		3.1	3.1	2.5	20	0.33	3.32
19	TUG Bar	F+N+T					4					800	800			7.0	7.0	2.5	20	1.57	4.56
20	TUE Bar	F+N+T								1		1000	1000			8.7	8.7	2.5	20	2.07	5.06
21	TUGs Café Atendimento	F+N+T				3						300	300			2.6	2.6	2.5	20	0.80	3.79
22	TUGs Emergência	F+N	5									60		60		0.4	0.5	2.5	20	0.09	3.08
23	TUGs Emergência	F+N	5									60		60		0.5	0.5	2.5	20	0.12	3.11
TOTAL			10	8	47	29	9	1	1	3	2	14992	5238	4692	5062						

PREFEITURA MUNICIPAL DE C... Fls. 266

Quadro de Cargas: QD2 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Iluminação (W)				Tomadas (W)		Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
			12	24	35	36	100	1630										
1	Luz Administração	F+N+T		10		4			384	384			3.2	3.2	2.5	20	0.37	4.33
2	Luz WCs	F+N+T				6			216	216			1.8	1.8	2.5	20	0.25	4.22
3	Luz Loja 5-6	F+N+T			4	12			572		572		5.8	5.8	2.5	20	1.08	5.04
4	Luz Loja 7 e Exposição	F+N+T			4	12			572		572		5.8	5.8	2.5	20	1.95	5.91
5	TUGs Exposição Permanente	F+N+T					5		500			500	4.4	4.4	2.5	20	1.67	5.64
6	TUGs Loja	F+N+T					5		500			500	4.4	4.4	2.5	20	1.35	5.31
7	TUGs Loja	F+N+T					5		500			500	4.4	4.4	2.5	20	1.01	4.98
8	TUGs Loja	F+N+T					5		500		500		4.4	4.4	2.5	20	0.71	4.67
9	TUGs WCs e DML	F+N+T					5		500	500			4.4	4.4	2.5	20	0.63	4.60
10	TUGs Administração	F+N+T					3		300		300		2.6	2.6	2.5	20	0.63	4.60
11	Ar Cond Administração	F+F+T						1	1630	815		815	8.2	8.2	2.5	20	1.46	5.42
12	TUGs Emergência	F+N	5						60	60			0.5	0.5	2.5	20	0.06	4.03
13	TUGs Emergência	F+N	4						48	48			0.4	0.4	2.5	20	0.08	4.05
TOTAL			9	10	8	34	28	1	6282	2023	1944	2315						

Quadro de Cargas: QDG (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD-Ex	QD Existente	3F+N+T	3327	864	1263	1200	12.2	12.2	10	50	0.08	2.84
QD1	Quadro Bloco 1	3F+N+T	14992	5238	4692	5062	48.4	48.4	16	63	0.22	2.99
QD2	Quadro Bloco 2	3F+N+T	6282	2023	1944	2315	21.4	21.4	16	63	1.20	3.97
QD-AP	QD Amor Peixe	3F+N+T	22424	7773	7313	7337	69.0	69.0	70	160	1.19	3.96
QD-Cas	QD Caseiro	3F+N+T	1408	408	400	600	3.9	3.9	10	50	0.74	3.50
QD-Gal	QD Galpão	3F+N+T	1752	552	600	600	5.2	5.2	10	50	0.82	3.59
TOTAL			50185	16858	16212	17114						

Quadro de Cargas: QM1 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QDG		3F+N+T	50185	16858	16212	17114	157.1	157.1	95	200	2.76	2.76
TOTAL			50185	16858	16212	17114						

PREFEITURA MUNICIPAL DE C.J.
Folha 267

Relatório de dimensionamento

Quadros

Dimensionamento QD-AP - QD Amor Peixe

Circuito QD-AP - QD Amor Peixe				Quadro QDG (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V / F-N: 127 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)	8415.95	8218.59	8251.97	24886.51		
Potência demandada (VA)	7983.95	8002.59	8035.97	24022.51		
Corrente (A)	69.04	67.93	68.05	Projeto (Ip) 69.04	Projeto (Ib) 69.04	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 69.04
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			
Utilização: Alimentação Seção: 10 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 25 mm² Cap. Condução (Iz): 89.00 A		dV% parcial dV% total	70mm² 1.19 3.96		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			**Condutor**			
Ip < In < Iz (25mm²) 69.04 < 160.00 < 89.00	Ip < In < Iz (70mm²) 69.04 < 160.00 < 171.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 160 A - 13 kA - C			Fase 70 mm²		Neutro 35 mm²	Terra 35 mm²
			Capacidade de condução (Fase): 171.00 A			

Dimensionamento QD-Cas - QD Caseiro

Circuito QD-Cas - QD Caseiro				Quadro QDG (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V / F-N: 127 V	FP 0.91	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	431.51	444.44	666.67	1542.62		
Potência demandada (VA)	323.63	333.33	500.00	1156.96		
Corrente (A)	2.55	2.62	3.94	Projeto (Ip) 3.94	Projeto (Ib) 3.94	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 3.94
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: Alimentação Seção: 10 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 8.00 A		dV% parcial dV% total	10mm² 0.74 3.50		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			**Condutor**			
Ip < In < Iz (10mm²) 3.94 < 50.00 < 50.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 50 A - 4.5 kA - C			Fase 10 mm²		Neutro 10 mm²	Terra 10 mm²
			Capacidade de condução (Fase): 50.00 A			

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS
Folha: 263-V
Rubrica

Dimensionamento QD-Ex - QD Existente

Circuito QD-Ex - QD Existente				Quadro QDG (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V / F-N: 127 V	FP 0.81	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	1164.67	1609.26	1333.33	4107.26		
Potência demandada (VA)	1164.67	1545.60	1333.33	4043.60		
Corrente (A)	9.17	12.17	10.50	Projeto (Ip) 12.17	Projeto (Ib) 12.17	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 12.17

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: Alimentação Seção: 10 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 1.5 mm² Cap. Condução (Iz): 15.50 A	dV% parcial dV% total	10mm² 0.08 2.84

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (10mm²) 12.17 < 50.00 < 50.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 50 A - 4.5 kA - C	Fase 10 mm²	Neutro 10 mm²	Terra 10 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 50.00 A		

Dimensionamento QD-Gal - QD Galpão

Circuito QD-Gal - QD Galpão				Quadro QDG (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V / F-N: 127 V	FP 0.91	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	582.70	666.67	666.67	1916.03		
Potência demandada (VA)	582.70	666.67	666.67	1916.03		
Corrente (A)	4.59	5.25	5.25	Projeto (Ip) 5.25	Projeto (Ib) 5.25	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 5.25

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: Alimentação Seção: 10 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 8.00 A	dV% parcial dV% total	10mm² 0.82 3.59

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (10mm²) 5.25 < 50.00 < 50.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 50 A - 4.5 kA - C	Fase 10 mm²	Neutro 10 mm²	Terra 10 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 50.00 A		

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Folha: 268
Rubrica

Dimensionamento QD1 - Quadro Bloco 1

Circuito QD1 - Quadro Bloco 1				Quadro QDG (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V / F-N: 127 V	FP 0.89	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	5771.58 5771.58	5299.18 5299.18	5723.63 5723.63	16794.39 16794.39		
Corrente (A)	45.86	45.51	48.43	Projeto (Ip) 48.43	Projeto (Ib) 48.43	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 48.43
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Alimentação Seção: 10 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 10 mm² Cap. Condução (Iz): 50.00 A		Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	16mm² 0.22 2.99		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			**Condutor**			
Ip < In < Iz (10mm²) 48.43 < 63.00 < 50.00	Ip < In < Iz (16mm²) 48.43 < 63.00 < 68.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 63 A - 4.5 kA - C			Fase 16 mm²	Neutro 16 mm²	Terra 16 mm²	
			Capacidade de condução (Fase): 68.00 A			

Dimensionamento QD2 - Quadro Bloco 2

Circuito QD2 - Quadro Bloco 2				Quadro QDG (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V / F-N: 127 V	FP 0.88	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	2208.93 2208.93	2358.36 2358.36	2572.22 2572.22	7139.51 7139.51		
Corrente (A)	18.50	18.57	21.36	Projeto (Ip) 21.36	Projeto (Ib) 21.36	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 21.36
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Alimentação Seção: 10 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 4 mm² Cap. Condução (Iz): 28.00 A		Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	16mm² 1.20 3.97		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)			**Condutor**			
Ip < In < Iz (4mm²) 21.36 < 63.00 < 28.00	Ip < In < Iz (16mm²) 21.36 < 63.00 < 68.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)			
Dispositivo de proteção			Seção			
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 63 A - 4.5 kA - C			Fase 16 mm²	Neutro 16 mm²	Terra 16 mm²	
			Capacidade de condução (Fase): 68.00 A			

Dimensionamento QDG -

Circuito QDG -				Quadro QM1 (Pavimento)		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V / F-N: 127 V	FP 0.89	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	18575.33 17996.61	18596.50 18049.01	19214.49 18771.82	56386.32 54817.45		
Corrente (A)	149.41	150.82	157.06	Projeto (Ip) 157.06	Projeto (Ib) 157.06	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 157.06

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Alimentação Seção: 10 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 70 mm² Cap. Condução (Iz): 171.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	95mm² 2.76 2.76

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
Ip < In < Iz (70mm²) 157.06 < 200.00 < 171.00	Ip < In < Iz (95mm²) 157.06 < 200.00 < 207.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 200 A - 18 kA - C		Fase 95 mm²	Neutro 50 mm²	Terra 50 mm²
		Capacidade de condução (Fase): 207.00 A		

Dimensionamento QM1 -

Circuito QM1 -				Quadro Nenhum		
Alimentação 3F+N (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V / F-N: 127 V	FP 0.89	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA) Potência demandada (VA)	18575.33 17996.61	18596.50 18049.01	19214.49 18771.82	56386.32 54817.45		
Corrente (A)	149.41	150.82	157.06	Projeto (Ip) 157.06	Projeto (Ib) 157.06	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 157.06

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Alimentação Seção: 10 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 70 mm² Cap. Condução (Iz): 171.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	95mm² 0.00 0.00

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
Ip < In < Iz (70mm²) 157.06 < 200.00 < 171.00	Ip < In < Iz (95mm²) 157.06 < 200.00 < 207.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 200 A - 18 kA - C		Fase 95 mm²	Neutro 50 mm²	Terra -
		Capacidade de condução (Fase): 207.00 A		

Circuitos

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
Folha: 269
Rubrica

Dimensionamento 1 -

Circuito 1 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 582.70 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.59	Corrente de projeto (In) 4.59	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.59			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	14
_S.O.S - Luminárias e Pendentes - Residencial	Plafonier Quadrado com Painel de LED	26.09	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.07 4.66

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.59 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 1 - Luz Administração

Circuito 1 - Luz Administração Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.93	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 412.45 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.25	Corrente de projeto (In) 3.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.25			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	4
_S.O.S - Luminárias e Pendentes - Residencial	Plafonier Quadrado com Painel de LED	26.09	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: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.37 4.33

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 1 - Luz Amor Peixe Serviço

Circuito 1 - Luz Amor Peixe Serviço Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 215.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.70	Corrente de projeto (In) 1.49	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.49			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	5
_S.O.S - Luminárias e Pendentes - Residencial	Plafonier Quadrado com Painel de LED	13.04	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.37 4.32

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.70 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 1 - Luz Caseiro

Circuito 1 - Luz Caseiro Utilização: Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)				Quadro QD-Cas (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 177.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.40	Corrente de projeto (In) 1.40	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.40			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	4
_S.O.S - Luminárias e Pendentes - Residencial	Plafonier Quadrado com Painel de LED	26.09	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: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.26 3.76

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.40 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

PREFEITURA MUNICIPAL DE C...
Folha: 270
Proc.:
0003

Dimensionamento 1 - Luz Corredor

Circuito 1 - Luz Corredor Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 454.74 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.58	Corrente de projeto (In) 3.58	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.58			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.89 3.74

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.58 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 1 - Luz Loja 1-2

Circuito 1 - Luz Loja 1-2 Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.78	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 734.74 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.79	Corrente de projeto (In) 5.79	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.79			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Embutir no chão Luminárias embutir	70.00 37.89	4 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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.89 4.88

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.79 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 10 - Luz Corredor Externo

Circuito 10 - Luz Corredor Externo Utilização: Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 530.53 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.18	Corrente de projeto (In) 4.18	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.18			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	14

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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.67 4.52

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.18 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 10 - TUGs Administração

Circuito 10 - TUGs Administração Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.62	Corrente de projeto (In) 2.62	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.62			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral Condulete LL - Pontos de força - Uso geral	111.11 111.11	2 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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.63 4.60

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.62 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 10 - TUGs Manufatura

Circuito 10 - TUGs Manufatura	Quadro QD-AP (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
Folha: 271
Rubrica

Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)					
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.59 4.54

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 10 - TUGs Sala Multiuso

Circuito 10 - TUGs Sala Multiuso Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 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) 5.25	Corrente de projeto (In) 5.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.25			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	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: Força Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.81 3.80

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 11 - Ar Cond Administração

Circuito 11 - Ar Cond Administração Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação	Tensão	FP	FCA	FCT	Potência

PREFEITURA MUNICIPAL DE CO...
Fls. 221-v

F+F (R+T)	F-F: 220 V	0.90	(Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	(Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	1811.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 8.23	Corrente de projeto (In) 8.23	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.23			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso específico	1811.11	1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	
		dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.46 5.42

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 8.23 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 11 - Ar Cond Multiuso

Circuito 11 - Ar Cond Multiuso Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+F (S+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2211.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.05	Corrente de projeto (In) 10.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.05			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso específico	2211.11	1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm² Cap. Condução (Iz): 11.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	
		dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.10 4.09

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 10.05 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 11 - TUGs Produção

Circuito 11 - TUGs Produção Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA	FCT	Potência 555.56 VA

			(Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	(Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.70 4.66

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 12 - Ar Cond Multiuso

Circuito 12 - Ar Cond Multiuso Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+F (S+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2211.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 10.05	Corrente de projeto (In) 10.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 10.05			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso específico	2211.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.75 mm² Cap. Condução (Iz): 11.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.73 3.72

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 10.05 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 12 - Exaustor

Circuito 12 - Exaustor Utilização: Uso Específico				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+F (S+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004)	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	Potência 1111.11 VA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Folha: 272-V
Rub:

			1.00	1.00	
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.05			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	1111.11	1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.53 4.49

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.05 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 12 - TUGs Emergência

Circuito 12 - TUGs Emergência Utilização: Uso Específico				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 60.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.47	Corrente de projeto (In) 0.47	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.47			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
.S.O.S - Incêndio	Iluminação de emergência	12.00	5

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.06 4.03

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.47 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 13 - Exaustor

Circuito 13 - Exaustor Utilização: Uso Específico				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+F (S+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In)	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.05			

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJ... Fls: 273

	5.05			
Pontos inseridos				
Classe	Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral		1111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.09 5.04	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**			
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.05 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção	Seção			
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²	
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A			

Dimensionamento 13 - TUGs Emergência

Circuito 13 - TUGs Emergência Utilização: Uso Específico				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 48.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.38	Corrente de projeto (In) 0.38	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.38			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
.S.O.S - Incêndio	Iluminação de emergência			12.00	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 dV% parcial admissível: 4.00			
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.08 4.05		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**				
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.38 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)				
Dispositivo de proteção	Seção				
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -		
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A				

Dimensionamento 13 - TUGs Copa

Circuito 13 - TUGs Copa Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 444.44 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.50	Corrente de projeto (In) 3.50	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.50			
Pontos inseridos					

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIA
Folha 273-V
Rubr.

Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	222.22	1
	Condulete LR - Pontos de força - Uso geral	222.22	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.52 3.51

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.50 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 14 - TUE Copa (220V)

Circuito 14 - TUE Copa (220V) Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+F (S+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.05			

Pontos inseridos

Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete C - Pontos de força - Uso geral	1111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.47 3.46

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.05 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 14 - TUE Produção

Circuito 14 - TUE Produção Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 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) 5.25	Corrente de projeto (In) 5.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.25			

Pontos inseridos

Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR
Folha: 224
Por:

Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	666.67	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.27 5.22

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 15 - TUE Copa

Circuito 15 - TUE Copa Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 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) 5.25	Corrente de projeto (In) 5.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.25			

Pontos inseridos

Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete C - Pontos de força - Uso geral	666.67	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.82 3.81

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 15 - TUE Produção

Circuito 15 - TUE Produção Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 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) 5.25	Corrente de projeto (In) 5.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.25			

Pontos inseridos

Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	666.67	1

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Folha: 234-v
Proc.:

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	
		dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.30 5.26

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 16 - TUG Café

Circuito 16 - TUG Café Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 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) 5.25	Corrente de projeto (In) 5.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.25			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete C - Pontos de força - Uso geral Condulete E - Pontos de força - Uso geral Condulete LL - Pontos de força - Uso geral	222.22 222.22 222.22	1 1 1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	
		dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.01 4.00

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 16 - TUGs Marcenaria

Circuito 16 - TUGs Marcenaria Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11	3

PREFEITURA MUNICIPAL DE C...
Folha: 275
Proc.:

Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	2

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.44 5.40

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 17 - TUE Café

Circuito 17 - TUE Café Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 8.75	Corrente de projeto (In) 8.75	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.75			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete C - Pontos de força - Uso geral	1111.11	1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.79 4.78

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 8.75 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 17 - TUE Marcenaria (220V)

Circuito 17 - TUE Marcenaria (220V) Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+F (S+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 666.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.03	Corrente de projeto (In) 3.03	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.03			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	666.67	1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	
		dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.71 4.66

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.03 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 18 - Micro Ondas

Circuito 18 - Micro Ondas Utilização: Uso Específico				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+F (R+S)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 688.89 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.13	Corrente de projeto (In) 3.13	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.13			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete C - Pontos de força - Uso específico	688.89	1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	
		dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.33 3.32

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.13 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 18 - TUE Trifásico (220V)

Circuito 18 - TUE Trifásico (220V) Utilização: Motores				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação 3F (R+S+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.69	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5342.57 VA
Corrente de projeto (Ip) 14.02	Corrente de projeto (In) 14.02	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 14.02			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico	5342.57	1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)

PREFEITURA MUNICIPAL DE C...
Folha: 276
Rub.:

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	
	Método de instalação: B1		6mm²
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Seção: 1.5 mm² Cap. Condução (Iz): 15.50 A	dV% parcial dV% total	1.13 5.08

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		**Condutor**		
Ip < In < Iz (1.5mm²) 14.02 < 32.00 < 15.50	Ip < In < Iz (6mm²) 14.02 < 32.00 < 36.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 32 A - 4.5 kA - C		Fase 6 mm²	Neutro -	Terra 6 mm²
		Capacidade de condução (Fase): 36.00 A		

Dimensionamento 19 - Chuveiro Elétrico

Circuito 19 - Chuveiro Elétrico Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+F (R+S)	Tensão F-F: 220 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5400.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 24.55	Corrente de projeto (In) 24.55	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 24.55			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico	5400.00	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	
	Método de instalação: B1		4mm²
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Seção: 4 mm² Cap. Condução (Iz): 32.00 A	dV% parcial dV% total	0.64 4.59

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (4mm²) 24.55 < 32.00 < 32.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 32 A - 4.5 kA - C	Fase 4 mm²	Neutro -	Terra 4 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 32.00 A		

Dimensionamento 19 - TUG Bar

Circuito 19 - TUG Bar Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 888.89 VA
Corrente de projeto (Ip) 7.00	Corrente de projeto (In) 7.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.00			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete C - Pontos de força - Uso geral	222.22	2
	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	222.22	1
	Condulete LL - Pontos de força - Uso geral	222.22	1

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de corrente	Queda de tensão





(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	dV% parcial admissível: 4.00	
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.57 4.56

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 7.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 2 -

Circuito 2 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 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) 5.25	Corrente de projeto (In) 5.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.25			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	222.22	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.71 4.30

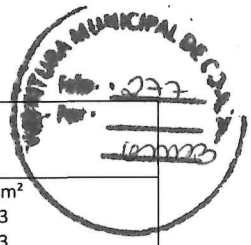
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 2 - Luz Caseiro

Circuito 2 - Luz Caseiro Utilização: Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)				Quadro QD-Cas (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.94	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 229.84 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.81	Corrente de projeto (In) 1.81	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.81			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	4
_S.O.S - Luminárias e Pendentes - Residencial	Plafonier Quadrado com Painel de LED	26.09	3

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de corrente	Queda de tensão



(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	(Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	 2.5mm² 0.23 3.73

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.81 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 2 - Luz Depósito e Manufatura

Circuito 2 - Luz Depósito e Manufatura Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.94	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 404.39 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.18	Corrente de projeto (In) 3.18	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.18			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	7
_S.O.S - Luminárias e Pendentes - Residencial	Plafonier Quadrado com Painel de LED	34.78	4

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	 2.5mm² 0.47 4.42

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.18 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 2 - Luz Loja 3-4

Circuito 2 - Luz Loja 3-4 Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.78	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 734.74 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.79	Corrente de projeto (In) 5.79	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.79			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Embutir no chão Luminárias embutir	70.00 37.89	4 12

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de corrente	Queda de tensão

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO LIMPO PAULISTA
Folha 273-V
Por

(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	dV% parcial admissível: 4.00	
Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.15 4.13

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.79 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 2 - Luz Piso Corredor

Circuito 2 - Luz Piso Corredor Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.53	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 498.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.92	Corrente de projeto (In) 3.92	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.92			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Ponto de luz	15.00	2
Lâmpadas Led	Embutir no chão	18.00	26

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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 2.84 5.69

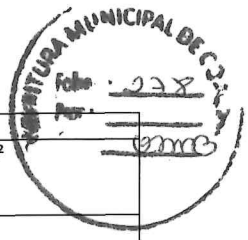
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.92 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 2 - Luz WCs

Circuito 2 - Luz WCs Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 227.37 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.79	Corrente de projeto (In) 1.79	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.79			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.25 4.22

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.79 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 20 - Chuveiro Elétrico

Circuito 20 - Chuveiro Elétrico Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+F (S+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 100.00	
Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.00 3.96

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 20 - TUE Bar

Circuito 20 - TUE Bar Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 8.75	Corrente de projeto (In) 8.75	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 8.75			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete C - Pontos de força - Uso geral	1111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 2.07 5.06

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 8.75 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 21 - Chuveiro Elétrico

Circuito 21 - Chuveiro Elétrico Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+F (R+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 5400.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 24.55	Corrente de projeto (In) 24.55	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 24.55			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso específico	5400.00	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 4 mm² Cap. Condução (Iz): 32.00 A	dV% parcial dV% total	4mm² 0.96 4.91

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (4mm²) 24.55 < 32.00 < 32.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 32 A - 4.5 kA - C	Fase 4 mm²	Neutro -	Terra 4 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 32.00 A		

Dimensionamento 21 - TUGs Café Atendimento

Circuito 21 - TUGs Café Atendimento Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.62	Corrente de projeto (In) 2.62	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.62			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral Condulete LL - Pontos de força - Uso geral	111.11 111.11	2 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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.80 3.79

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor

Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.62 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 22 - Chuveiro Elétrico

Circuito 22 - Chuveiro Elétrico Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+F (R+T)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 100.00			
Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total		2.5mm² 0.00 3.96	

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 22 - TUGs Emergência

Circuito 22 - TUGs Emergência Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 60.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.47	Corrente de projeto (In) 0.38	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.38			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
.S.O.S - Incêndio	Iluminação de emergência			12.00	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: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total		2.5mm² 0.09 3.08	

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.47 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase	Neutro	Terra

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
Folha 279-V
Proc.

	2.5 mm²	2.5 mm²	-
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 23 - TUGs Emergência

Circuito 23 - TUGs Emergência Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 60.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.47	Corrente de projeto (In) 0.47	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.47			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
.S.O.S - Incêndio	Iluminação de emergência	12.00	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: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.12 3.11

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.47 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 3 -

Circuito 3 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 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) 5.25	Corrente de projeto (In) 5.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.25			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral Condulete LL - Pontos de força - Uso geral	222.22 222.22	2 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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.81 4.40

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Folha: 280
Rubrica

	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A

Dimensionamento 3 - Luz Loja 5-6

Circuito 3 - Luz Loja 5-6 Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.78	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 734.74 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.79	Corrente de projeto (In) 5.79	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.79			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Embutir no chão Luminárias embutir	70.00 37.89	4 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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.08 5.04

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.79 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 3 - Luz Piso Corredor

Circuito 3 - Luz Piso Corredor Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.52	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 624.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.91	Corrente de projeto (In) 4.91	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.91			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Ponto de luz	15.00	2
Lâmpadas Led	Embutir no chão	18.00	33

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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 3.68 6.52

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.91 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²

	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Folha 380
Proc.

Dimensionamento 3 - Luz Produção

Circuito 3 - Luz Produção Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 341.05 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.69	Corrente de projeto (In) 2.69	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.69			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.84 4.80

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.69 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 3 - Luz Sala Multiuso

Circuito 3 - Luz Sala Multiuso Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 341.05 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.69	Corrente de projeto (In) 2.69	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.69			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.74 3.72

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.69 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

PREFEITURA MUNICIPAL DE C...
Folha 281
Por:

Dimensionamento 3 - TUGs Caseiro

Circuito 3 - TUGs Caseiro Utilização: Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)				Quadro QD-Cas (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 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) 5.25	Corrente de projeto (In) 5.25	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.25			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	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: Força Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.75 4.26

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.25 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 4 -

Circuito 4 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 100.00	
Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.00 3.59

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 4 - Luz Loja 7 e Exposição

Circuito 4 - Luz Loja 7 e Exposição Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.78	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 734.74 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.79	Corrente de projeto (In) 5.79	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5.79			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Embutir no chão Luminárias embutir	70.00 37.89	4 12

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.95 5.91

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.79 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 4 - Luz Marcenaria

Circuito 4 - Luz Marcenaria Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 227.37 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.79	Corrente de projeto (In) 1.79	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.79			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	6

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.67 4.62

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.79 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 4 - Luz Serviço & Copa

Circuito 4 - Luz Serviço & Copa	Quadro QD1 (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CO... Folha: 282 Rubr.:

Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)					
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 303.16 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.39	Corrente de projeto (In) 2.39	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.39			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.63 3.62

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.39 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 4 - Postes Ornamentais

Circuito 4 - Postes Ornamentais Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.75	Corrente de projeto (In) 1.75	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.75			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led IP	Luminárias externas	111.11	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.71 3.55

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.75 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 4 - TUGs Caseiro

Circuito 4 - TUGs Caseiro Utilização: Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)				Quadro QD-Cas (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA	FCT	Potência 444.44 VA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIEIRAS
Folha: 282-v
Por:

			(Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	(Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	
Corrente de projeto (Ip) 3.50	Corrente de projeto (In) 3.50	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.50			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - 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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.36 3.87

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.50 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 5 -

Circuito 5 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 100.00	
Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.00 3.59

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 5 - Luz Cafeteria

Circuito 5 - Luz Cafeteria Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.95	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 227.37 VA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
Folha 283

Corrente de projeto (Ip) 1.79	Corrente de projeto (In) 1.79	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.79	
Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led	Luminárias embutir	37.89	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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.21 4.20

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.79 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 5 - Postes Ornamentais

Circuito 5 - Postes Ornamentais Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.62	Corrente de projeto (In) 2.62	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.62			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led IP	Luminárias externas	111.11	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 Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.36 4.20

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.62 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 5 - TUGs Amor Peixe

Circuito 5 - TUGs Amor Peixe Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.62	Corrente de projeto (In) 2.62	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.62			

PREFEITURA MUNICIPAL DE C...
Folha 283-V
Proc.
2013

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11	3

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.54 4.49

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.62 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 5 - TUGs Emergência

Circuito 5 - TUGs Emergência Utilização: Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)				Quadro QD-Cas (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 1.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 24.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.19	Corrente de projeto (In) 0.19	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.19			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
.S.O.S - Incêndio	Iluminação de emergência	12.00	2

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.02 3.52

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.19 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 5 - TUGs Exposição Permanente

Circuito 5 - TUGs Exposição Permanente Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM
Folha: 284
Rubrica

Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	3

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00	
		dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.67 5.64

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 6 -

Circuito 6 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 100.00	
		dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.00 3.59

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 6 - Postes Ornamentais

Circuito 6 - Postes Ornamentais Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.62	Corrente de projeto (In) 2.62	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.62			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led IP	Luminárias externas	111.11	3

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)

PREFEITURA MUNICIPAL DE
Folha 284-V
Por:

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: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 2.89 5.74

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.62 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 6 - TUEs Amor Peixe (220V)

Circuito 6 - TUEs Amor Peixe (220V) Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+F (R+S)	Tensão F-F: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.01	Corrente de projeto (In) 1.01	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.01			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	222.22	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.13 4.09

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.01 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN Corrente de atuação: 20 A - 4.5 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro -	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 6 - TUGs Loja

Circuito 6 - TUGs Loja Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	5

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		
Seção mínima admissível	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Folha: 285
Proc.:

(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)		dV% parcial admissível: 4.00	
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.35 5.31

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 6 - TUGs Loja 1

Circuito 6 - TUGs Loja 1 Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.72 4.71

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 7 -

Circuito 7 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 100.00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS
Folha: 285
Proc.:

Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.00 3.59

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 7 - Postes Ornamentais

Circuito 7 - Postes Ornamentais Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.62	Corrente de projeto (In) 2.62	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.62			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led IP	Luminárias externas	111.11	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 Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.93 3.78

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.62 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 7 - TUEs Amor Peixe

Circuito 7 - TUEs Amor Peixe Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 222.22 VA
Corrente de projeto (Ip) 1.75	Corrente de projeto (In) 1.75	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 1.75			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	222.22	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.34 4.30

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM
Folha nº 286
Rubrica

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 1.75 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 7 - TUGs Loja

Circuito 7 - TUGs Loja Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.01 4.98

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 7 - TUGs Loja 2

Circuito 7 - TUGs Loja 2 Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.39 4.38

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
Folha 286-V
Por:

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 8 -

Circuito 8 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 100.00			
Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total		2.5mm² 0.00 3.59	

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 8 - Postes Ornamentais

Circuito 8 - Postes Ornamentais Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.62	Corrente de projeto (In) 2.62	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.62			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led IP	Luminárias externas			111.11	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 Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total		2.5mm² 1.28 4.12	

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	Condutor
Ip < In < Iz (2.5mm²)	Cabo Unipolar (cobre)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONDE
Folha nº 287

2.62 < 20.00 < 24.00	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 8 - TUGs Depósito e WCs

Circuito 8 - TUGs Depósito e WCs Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral			111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.31 4.26		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**				
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)				
Dispositivo de proteção	Seção				
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²		
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A				

Dimensionamento 8 - TUGs Loja

Circuito 8 - TUGs Loja Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (S)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral			111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.71 4.67		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**				
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)				
Dispositivo de proteção	Seção				

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Folha: 287-V
Por:

Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 8 - TUGs Loja 3

Circuito 8 - TUGs Loja 3 Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	5

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 4.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.07 4.06

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 9 -

Circuito 9 - Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Gal (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.00	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 0.00 VA
Corrente de projeto (Ip) 0.00	Corrente de projeto (In) 0.00	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 0.00			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade

Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)			
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004) Utilização: Indefinido Seção: 2.5 mm²	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004) Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	Queda de tensão dV% parcial admissível: 100.00 dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.00 3.59

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 0.00 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -



	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A

Dimensionamento 9 - Postes Ornamentais

Circuito 9 - Postes Ornamentais Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-Ex (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 444.44 VA
Corrente de projeto (Ip) 3.50	Corrente de projeto (In) 3.50	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 3.50			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Lâmpadas Led IP	Luminárias externas	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: Iluminação Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 1.06 3.91

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 3.50 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

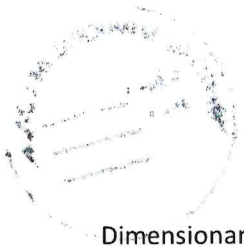
Dimensionamento 9 - TUGs Loja 4 (Amor Peixe)

Circuito 9 - TUGs Loja 4 (Amor Peixe) Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD1 (Pavimento)	
Alimentação F+N (T)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral	111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.73 3.72

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		





Dimensionamento 9 - TUGs WC e Depósito

Circuito 9 - TUGs WC e Depósito Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD-AP (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 333.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.62	Corrente de projeto (In) 2.62	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.62			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica	Pontos de força - Uso geral	111.11	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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.15 4.11

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 2.62 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 9 - TUGs WCs e DML

Circuito 9 - TUGs WCs e DML Utilização: Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)				Quadro QD2 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 127 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 555.56 VA
Corrente de projeto (Ip) 4.37	Corrente de projeto (In) 4.37	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 4.37			

Pontos inseridos			
Classe	Grupo	Potência (VA)	Quantidade
Biblioteca BIM - Elétrica aparente Metálico	Condulete E - Pontos de força - Uso geral Condulete LL - Pontos de força - Uso geral	111.11 111.11	4 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 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total	2.5mm² 0.63 4.60

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 4.37 < 20.00 < 24.00	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 20 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

PREFEITURA MUNICIPAL DE COARACY
Folha 289
Rubrica

Lista de materiais (em caráter informativo extraído de Software BIM, licenciado QoBuilder)

Lista de materiais		
.SOS Incêndio		
	Iluminação de emergência Iluminação de Emergência Autônoma 30 Leds Lítio Tensão 110/220 V - 50/60Hz Área de Cobertura 25m² Fluxo Luminoso 100/60 lm (máx/mín) Autonomia 2,5h (100 lm) /5h (60 lm) Temperatura de Uso -10 a 60 °C (1h@70°C) Bateria Lítio 3.7 V 500 mAh Consumo 0,5 - 1,5 W Dimensões 175x49x25mm Peso 125g	22 pç
AGESUL - Caixa de passagem		
	Alvenaria	
	400x400x400mm	5 pç
	600x600x600mm	7 pç
	800x800x600mm	10 pç
	Tampa 600x600x50mm	7 pç
	Tampa 800x800x50mm	10 pç
Acessórios p/ eletrodutos		
	Caixa PVC	
	4x2"	45 pç
	Caixa PVC octogonal	
	4x4"	22 pç
	Caixa de Luz 4"x2"	
	4"x 2"	4 pç
	Condulete alum. encaixe tipo C	
	Condulete alum. encaixe tipo C	19 pç
	Condulete alum. encaixe tipo E	
	Condulete alum. encaixe tipo E	99 pç
	Condulete alum. encaixe tipo LL	
	3/4" sem tampa	2 pç
	Condulete alum. encaixe tipo LL	7 pç
	Condulete alum. encaixe tipo LR	
	3/4" sem tampa	5 pç
	Condulete alum. encaixe tipo LR	1 pç
	Condulete alum. encaixe tipo T	
	3/4" sem tampa	8 pç
	Condulete alum. encaixe tipo X	
	Condulete alum. encaixe tipo X	9 pç
	Luva aço galvan. leve	
	1"	23 pç
Acessórios uso geral		
	Arruela de pressão galvan.	
	1/4"	28 pç
	Arruela lisa galvan.	
	1/4"	1187 pç
	5/16"	187 pç
	Bucha de nylon	
	S10	187 pç
	S4	300 pç
	S6	931 pç
	Conector parafuso fendido	
	25mm²	108 pç
	Distanciador baixo p/ tirante	
	38mm	187 pç
	Parafuso fenda galvan. cab. panela	
	2,9x25mm autoatarrachante	300 pç
	4,2x32mm autoatarrachante	903 pç
	4,8x45mm autoatarrachante	28 pç
	Parafuso galvan. cab. sext.	
	5/16"x2" rosca soberba	187 pç
	Parafuso galvan. cabeça lentilha	
	1/4"x5/8" máquina rosca total	592 pç
	Porca sextavada galvan.	
	1/4"	1019 pç

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBÁ
Folha: 289-v
Rubrica

	Vergalhão galvan. rosca total 1/4"x(comp. p/ proj.)	187 pç
Cabo Unipolar (cobre)		
	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
	2.5 mm² - Amarelo	901.43 m
	2.5 mm² - Azul claro	2769.71 m
	2.5 mm² - Branco	858.99 m
	2.5 mm² - Preto	852.82 m
	2.5 mm² - Verde-amarelo	1068.55 m
	2.5 mm² - Vermelho	1080.78 m
	4 mm² - Branco	16.05 m
	4 mm² - Preto	6.43 m
	4 mm² - Verde-amarelo	9.8 m
	4 mm² - Vermelho	9.63 m
	6 mm² - Branco	34.43 m
	6 mm² - Preto	34.43 m
	6 mm² - Verde-amarelo	34.43 m
	6 mm² - Vermelho	34.43 m
	Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Prysmian Sintenax)	
	10 mm² - Azul claro	144.42 m
	10 mm² - Branco	144.42 m
	10 mm² - Preto	144.42 m
	10 mm² - Verde-amarelo	144.42 m
	10 mm² - Vermelho	144.42 m
	16 mm² - Azul claro	40.1 m
	16 mm² - Branco	40.1 m
	16 mm² - Preto	40.1 m
	16 mm² - Verde-amarelo	40.1 m
	16 mm² - Vermelho	40.1 m
	35 mm² - Azul claro	49.75 m
	35 mm² - Verde-amarelo	49.75 m
	50 mm² - Azul claro	68.89 m
	50 mm² - Verde-amarelo	68.89 m
	70 mm² - Branco	49.75 m
	70 mm² - Preto	49.75 m
	70 mm² - Vermelho	49.75 m
	95 mm² - Branco	68.89 m
	95 mm² - Preto	68.89 m
	95 mm² - Vermelho	68.89 m
Caixa de passagem - embutir		
	Alvenaria Tampa 400x400x50mm	5 pç
	Aço pintada (ref Lukbox) 400x400x150 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido		
	Placa 2x4"	
	Interruptor simples - 1 tecla	8 pç
	Placa c/ furo	3 pç
	Placa p/ 1 função	31 pç
	S/ placa	
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	31 pç
Dispositivo Elétrico - sobrepor		
	Tampa PVC p/ condulete	
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	1 pç
	Tampa metálica p/ condulete	
	Interruptor 1 tecla paralela	6 pç
	Interruptor 1 tecla simples	17 pç
	Interruptor 2 teclas simples	11 pç
	Tampa cega	24 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	88 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	3 pç
Dispositivo de Comando		
	Interruptor autom. por presença 220V - 1200W resistivo	3 pç
	Relé fotoelétrico 220V - 1000W c/ fotocélula	18 pç
Dispositivo de Proteção		
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 20 A - 10 kA	68 pç

	Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
	20 A - 4.5 kA	11 pç
	32 A - 4.5 kA	2 pç
	Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
	160 A - 13 kA	2 pç
	200 A - 18 kA	2 pç
	32 A - 4.5 kA	1 pç
	50 A - 4.5 kA	6 pç
	63 A - 4.5 kA	4 pç
	Dispositivo de proteção contra surto	
	175 V - 8 KA	32 pç
	Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
	125 A	1 pç
	63 A	5 pç
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen		
	Acessórios para eletrocalha	
	Saída dupla para eletroduto	7 pç
	Saída horizontal para eletroduto	33 pç
	Cotovelo reto	
	50x50mm chapa 18	1 pç
	Cruzeta (X) reta 90º	
	50x50mm chapa 18	1 pç
	Eletrocalha perfurada tipo C	
	50x50mm chapa 18	207.95 m
	Suporte vertical	
	70x81mm	187 pç
	T reto 90º	
	50x50mm chapa 18	11 pç
	Tala plana perfurada	
	50mm	148 pç
	Tampa p/ T reto	
	50mm chapa 18	11 pç
	Tampa p/ cotovelo reto	
	50mm chapa 18	1 pç
	Tampa p/ cruzeta reta	
	50mm chapa 18	1 pç
	Tampa pressão	
	50mm chapa 24	207.95 m
	Terminal	
	50x50mm chapa 18	5 pç
Eletroduto PVC flexível		
	Eletroduto leve	
	1"	15.2 m
	1/2"	648 m
	3/4"	301.08 m
	Eletroduto pesado	
	1.1/2"	213.2 m
	2"	163.83 m
	4"	158.59 m
Eletroduto metálico rígido leve		
	Braçadeira galvan. tipo D	
	3/4"	903 pç
	Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	
	3/4"	738.32 m
Luminária e acessórios		
	Luminária Led externa	
	Ledvance Floodlight alta potência 100W	36 pç
	Plafonier Quadrado com Painel de LED	
	17x17cm 12W	2 pç
	30x30cm 24W	16 pç
	40x40cm 32W	4 pç
	Soquete	
	base E 27	59 pç
Lâmpadas Led		
	Led Integrado	
	36W	156 pç
	Spot de embutir no chão	
	35W	16 pç
	9W	59 pç

PREFEITURA MUNICIPAL DE COMARU
Folha: 290-v
Por:

Quadro de medição - ENERGISA		
	Unidade consumidora individual Tipo MI (Medição indireta)	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor		
	Barr. trif., disj. geral, - DIN (Ref. Moratori) Cap. 40 disj. unip. - In barr. 150 A Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225 A Barr. trif., disj. geral, compacto - DIN (Ref. Moratori) Cap. 30 disj. unip. - In barr. 100 A	 4 pç 1 pç 2 pç

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORAÇÃO
Folha 291
Rubrica

Obra
PMC - CASA DO ARTESÃO

LISTA DE MATERIAIS - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Descrição	Und	Quant.
1	**INFRAESTRUTURA E MEDIÇÃO**		
1.1	ENTRADA DE SERVICO, EM BAIXA TENSAO, COM CAIXA DE MEDICAO INSTALADA EM MURETA DE ALVENARIA (1 1/2 VEZ), MEDINDO (1,20 X 2,10)M, CONFORME PADRAO ENERGISA, NA(S) ESPECIFICACAO(OES):- TRIFASICO DE 52,24 A 75,0 KW	UN	1
1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	20
1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	20
1.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	5
1.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	23
1.6	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	7
1.7	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	10
1.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	19
1.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	99
1.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7
1.11	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1
1.12	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4
1.13	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8
1.14	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49
1.15	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO
Folha 291-V
Rubr.

Obra
PMC - CASA DO ARTESÃO

LISTA DE MATERIAIS - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Descrição	Und	Quant.
1.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	170
1.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	95
1.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	215
1.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	310
1.20	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	740
1.21	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	211
2	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	210
2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	150
2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	150
2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100
2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	200
2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	730

Obra
PMC - CASA DO ARTESÃO

LISTA DE MATERIAIS - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Descrição	Und	Quant.
2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140
2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50
2.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7350
2.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25
2.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11
2.12	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6
2.13	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4
2.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	119
2.15	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	21
2.16	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
2.17	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A, CAPACIDADE PARA 42 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4
2.18	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 100A, CAPACIDADE PARA 30 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2
2.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	68
2.20	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11
2.21	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2
2.22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
2.23	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBÁ
Folha 092-V
Por

Obra
PMC - CASA DO ARTESÃO

LISTA DE MATERIAIS - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Descrição	Und	Quant.
2.24	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C	un	4
2.25	Disjuntor termomagnetico tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),corrente 10 KA	un	2
2.26	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2
2.27	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	32
2.28	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1
2.29	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5
2.30	Projetor de piso em alumínio com lâmpadas em led potência total 9w, ref.: BCP473 36 LED's-HB-4000 100-277V 10 BK, da Philips ou similar	un	59
2.31	LUMINARIA DE EMBUTIR COM PLACAS DE LED SMD E DRIVER MULTITENSAO INTEGRADOS, IP20, ALETAS E REFLETORES EM ALUMINIO ALTO BRILHO, CORPO EM CHAPA DE ACO PINTADA ELETROSTATICAMENTE NA COR BRANCA, REF. EAA05 - E3500830 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	156
2.32	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	22
2.33	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 12 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2
2.34	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	16
2.35	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	4
2.36	Lâmpada compacta de led 10w, base e27 para 18 postes e 4 arandelas restaurados.	un	40

gov.br Documento assinado digitalmente
WILLIAN ZIMI ORTEGA PADILHA
Data: 17/06/2025 12:56:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Willian Zimi Ortega Padilha
Mat. nº 6143-1 / CREA 7149D_MS

Mapa de cabos - PJE_CASA_ARTESAO

Elétrica

Cabo	Origem	Fim	Caminho	Comp. (m)	Tipo
	QDG	QD-Ex	EL-7; EL-149	2.65	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais, circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.
	QDG	QD1	EL-7; EL-150	3.05	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais, circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.
	QDG	QD2	EL-7; EL-150; EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-561; EL-552; EL-560; EL-563; EL-564; EL-553; EL-14; EL-565; EL-569; EL-15	37.05	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais, circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.
	QDG	QD-AP	EL-7; EL-526; EL-6; EL-5; EL-8; EL-9; EL-10	49.75	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais, circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.

PREFEITURA MUNICIPAL DE
Fls
Proc. 293

Cabo	Origem	Fim	Caminho	Comp. (m)	Tipo
	QDG	QD-Cas	EL-7; EL-526; EL-6; EL-5; EL-4; EL-3; EL-308; EL-18; EL-269	77.19	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais, circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.
	QDG	QD-Gal	EL-7; EL-526; EL-234; EL-241; EL-245; EL-244; EL-243; EL-242	64.59	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais, circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.
1-Luz Corredor	QD-Ex	Lâmpada Interruptor paralelo de entrada Interruptor paralelo de saída	EL-149; EL-150; EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-561; EL-552; EL-560; EL-563; EL-564; EL-553; EL-14; EL-565; EL-265; EL-264; EL-568; EL-263; EL-567; EL-262; EL-566; EL-23; EL-22; EL-532; EL-21; EL-531; EL-20; EL-530; EL-59; EL-147; EL-535; EL-273	88.68	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais, circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.
2-Luz Piso Corredor	QD-Ex	Lâmpada Interruptor sensor de presença	EL-124; EL-170; EL-171; EL-172; EL-173; EL-168; EL-174; EL-175; EL-176; EL-177; EL-178; EL-179; EL-180; EL-181; EL-169; EL-182; EL-183; EL-184; EL-185; EL-187; EL-252; EL-254; EL-255; EL-256; EL-260; EL-261; EL-253; EL-251; EL-248; EL-249; EL-186; EL-413; EL-414	99.23	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais, circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Linhas subterrâneas de energia em baixa tensão.

PREFEITURA MUNICIPAL DE
Folha 283

Cabo	Origem	Fim	Caminho	Comp. (m)	Tipo
3-Luz Piso Corredor	QD-Ex	Lâmpada Interruptor sensor de presença	EL-124; EL-187; EL-257; EL-258; EL-190; EL-205; EL-206; EL-197; EL-200; EL-201; EL-202; EL-203; EL-204; EL-198; EL-199; EL-259; EL-193; EL-194; EL-195; EL-196; EL-192; EL-207; EL-209; EL-210; EL-211; EL-212; EL-213; EL-214; EL-215; EL-216; EL-217; EL-218; EL-219; EL-220; EL-221; EL-222; EL-223; EL-224; EL-208; EL-225; EL-415; EL-416	133.23	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
4-Postes Ornamentais	QD-Ex	Lâmpada	EL-124; EL-187; EL-226; EL-227	42.83	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
5-Postes Ornamentais	QD-Ex	Lâmpada	EL-124; EL-168; EL-169; EL-229; EL-230; EL-228	66.73	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
6-Postes Ornamentais	QD-Ex	Lâmpada	EL-124; EL-168; EL-169; EL-229; EL-230; EL-231; EL-232; EL-233	117.63	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
7-Postes Ornamentais	QD-Ex	Lâmpada	EL-149; EL-526; EL-234; EL-235; EL-236; EL-237	42.53	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
Folha
Proc.
294

					Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
8-Postes Ornamentais	QD-Ex	Lâmpada	EL-149; EL-526; EL-234; EL-241; EL-246; EL-245; EL-247; EL-240	71.33	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
9-Postes Ornamentais	QD-Ex	Lâmpada	EL-149; EL-526; EL-6; EL-266; EL-267; EL-5; EL-4; EL-3; EL-308; EL-309; EL-314	105.13	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
10-Luz Corredor Externo	QD-Ex	Lâmpada Interruptor paralelo de entrada Interruptor paralelo de saída	EL-125; EL-544; EL-557; EL-137; EL-136; EL-556; EL-135; EL-134; EL-133; EL-132; EL-131; EL-130; EL-129; EL-128; EL-127; EL-126; EL-313; EL-312; EL-311; EL-138; EL-140; EL-139	44.18	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
1-Luz Loja 1-2	QD1	Lâmpada Interruptor simples	EL-24; EL-534; EL-528; EL-23; EL-22; EL-532; EL-21; EL-531; EL-20; EL-530; EL-535; EL-25; EL-536; EL-26; EL-29; EL-28; EL-27; EL-31; EL-30; EL-39; EL-538; EL-40; EL-43; EL-42; EL-41; EL-45; EL-44; EL-33; EL-35; EL-36; EL-537; EL-38; EL-47	72.68	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
2-Luz Loja 3-4	QD1	Lâmpada Interruptor simples	EL-24; EL-534; EL-528; EL-23; EL-22; EL-532; EL-21; EL-540; EL-49; EL-51; EL-56; EL-55; EL-52; EL-53; EL-54; EL-59; EL-542; EL-543; EL-61; EL-66; EL-65; EL-62; EL-63; EL-64;	59.08	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

			EL-539; EL-48; EL-541; EL-58; EL-50; EL-60		
3-Luz Sala Multiuso	QD1	Lâmpada Interruptor simples	EL-150; EL-149; EL-125; EL-544; EL-548; EL-546; EL-77; EL-76; EL-99; EL-549; EL-100; EL-70; EL-75; EL-74; EL-71; EL-72; EL-73; EL-79; EL-80	35.98	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
4-Luz Serviço & Copa	QD1	Lâmpada Interruptor simples	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-102; EL-551; EL-101; EL-550; EL-559; EL-562; EL-561; EL-109; EL-107; EL-104; EL-103; EL-106; EL-105; EL-141; EL-118; EL-119; EL-108	41.33	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
5-Luz Cafeteria	QD1	Lâmpada Interruptor paralelo de entrada Interruptor paralelo de saída	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-561; EL-552; EL-560; EL-563; EL-564; EL-111; EL-110; EL-112; EL-113; EL-115; EL-114; EL-117; EL-554; EL-145; EL-558	43.43	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
6-TUGs Loja 1	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-23; EL-22; EL-532; EL-21; EL-531; EL-20; EL-530; EL-535; EL-25; EL-536; EL-35; EL-36; EL-37; EL-26; EL-29; EL-85; EL-27; EL-31; EL-30; EL-32; EL-86; EL-33; EL-34	66.23	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
7-TUGs Loja 2	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-23; EL-22; EL-532; EL-21; EL-531; EL-20; EL-39; EL-47; EL-123; EL-538; EL-41; EL-88; EL-40; EL-43; EL-89; EL-45; EL-44; EL-87; EL-537; EL-38; EL-46	61.78	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBÁ
Fls. 295

8-TUGs Loja 3	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-23; EL-22; EL-532; EL-21; EL-540; EL-50; EL-122; EL-49; EL-52; EL-91; EL-53; EL-54; EL-90; EL-539; EL-48; EL-57; EL-51; EL-56; EL-92	55.68	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
9-TUGs Loja 4 (Amor Peixe)	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-23; EL-22; EL-59; EL-542; EL-60; EL-120; EL-543; EL-62; EL-94; EL-63; EL-64; EL-93; EL-541; EL-58; EL-67; EL-61; EL-66; EL-95	52.38	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
10-TUGs Sala Multiuso	QD1	Tomada 2P+T	EL-150; EL-149; EL-125; EL-544; EL-548; EL-546; EL-77; EL-70; EL-71; EL-72; EL-73; EL-96; EL-97; EL-79; EL-80; EL-121; EL-82; EL-76; EL-98; EL-549; EL-547; EL-78	53.53	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
11-Ar Cond Multiuso	QD1	Tomada 2P+T	EL-150; EL-149; EL-125; EL-544; EL-548; EL-546; EL-76; EL-549; EL-84	16.88	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
12-Ar Cond Multiuso	QD1	Tomada 2P+T	EL-150; EL-149; EL-125; EL-544; EL-548; EL-546; EL-83	11.28	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
13-TUGs Copa	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-154; EL-153; EL-152; EL-151	14.93	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

14-TUE Copa (220V)	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-154; EL-153; EL-152	14.43	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
15-TUE Copa	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-154; EL-153	13.93	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
16-TUG Café	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-164; EL-163; EL-162; EL-161; EL-160	18.73	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
17-TUE Café	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-164; EL-163; EL-162; EL-161	18.23	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
18-Micro Ondas	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-164; EL-163	16.53	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
19-TUG Bar	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-561; EL-552; EL-155; EL-159; EL-158; EL-157; EL-156	21.63	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
20-TUE Bar	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-561; EL-552; EL-155; EL-159; EL-158; EL-157	21.13	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
Fls. 296

					Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
21-TUGs Café Atendimento	QD1	Tomada 2P+T	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-550; EL-559; EL-562; EL-561; EL-552; EL-560; EL-563; EL-564; EL-111; EL-115; EL-145; EL-144; EL-165; EL-166; EL-167	40.13	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
22-TUGs Emergência	QD1	Lâmpada	EL-24; EL-534; EL-528; EL-23; EL-22; EL-532; EL-21; EL-531; EL-20; EL-530; EL-535; EL-25; EL-39; EL-540; EL-59; EL-542; EL-150; EL-149; EL-125; EL-544; EL-548; EL-546; EL-77; EL-70; EL-71; EL-79; EL-81	53.40	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
23-TUGs Emergência	QD1	Lâmpada	EL-24; EL-534; EL-528; EL-533; EL-102; EL-550; EL-559; EL-562; EL-561; EL-109; EL-107; EL-104; EL-103; EL-118; EL-142; EL-143; EL-552; EL-560; EL-563; EL-564; EL-111; EL-110; EL-112; EL-113; EL-117; EL-554; EL-316; EL-315; EL-115; EL-145; EL-144; EL-116	58.03	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
	QM1	QDG	EL-1; EL-2; EL-3; EL-4; EL-5; EL-6; EL-526; EL-7	68.89	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
1-Luz Administração	QD2	Lâmpada Interruptor simples	EL-15; EL-569; EL-565; EL-14; EL-403; EL-396; EL-395; EL-394; EL-393; EL-529; EL-602; EL-593; EL-595;	55.32	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais.

			EL-388; EL-599; EL-386; EL-605; EL-408; EL-604; EL-404; EL-405; EL-387; EL-385; EL-384; EL-598; EL-383; EL-391; EL-389; EL-601; EL-392; EL-397; EL-406; EL-390		Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
2-Luz WCs	QD2	Lâmpada Interruptor simples	EL-15; EL-529; EL-602; EL-593; EL-595; EL-600; EL-511; EL-379; EL-378; EL-377; EL-376; EL-375; EL-374; EL-594; EL-370; EL-369; EL-596; EL-371	26.07	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
3-Luz Loja 5-6	QD2	Lâmpada Interruptor simples	EL-15; EL-569; EL-265; EL-264; EL-591; EL-354; EL-359; EL-358; EL-357; EL-360; EL-361; EL-362; EL-568; EL-263; EL-346; EL-589; EL-350; EL-352; EL-351; EL-349; EL-348; EL-347; EL-588; EL-345; EL-590; EL-353; EL-355; EL-411	58.52	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
4-Luz Loja 7 e Exposição	QD2	Lâmpada Interruptor simples	EL-15; EL-569; EL-265; EL-264; EL-568; EL-263; EL-567; EL-262; EL-586; EL-333; EL-339; EL-340; EL-341; EL-338; EL-337; EL-336; EL-566; EL-318; EL-583; EL-321; EL-320; EL-319; EL-322; EL-324; EL-323; EL-582; EL-317; EL-585; EL-332; EL-334; EL-325	72.32	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

5-TUGs Exposição Permanente	QD2	Tomada 2P+T	EL-15; EL-569; EL-265; EL-264; EL-568; EL-263; EL-567; EL-262; EL-566; EL-318; EL-583; EL-322; EL-329; EL-324; EL-323; EL-328; EL-321; EL-326; EL-325; EL-330; EL-320; EL-319; EL-331	65.37	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
6-TUGs Loja	QD2	Tomada 2P+T	EL-15; EL-569; EL-265; EL-264; EL-568; EL-263; EL-567; EL-262; EL-586; EL-333; EL-338; EL-584; EL-337; EL-336; EL-327; EL-339; EL-587; EL-334; EL-342; EL-585; EL-332; EL-335	56.67	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
7-TUGs Loja	QD2	Tomada 2P+T	EL-15; EL-569; EL-265; EL-264; EL-568; EL-263; EL-346; EL-589; EL-349; EL-343; EL-348; EL-347; EL-344; EL-350; EL-352; EL-351; EL-402; EL-592; EL-411; EL-410	45.67	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
8-TUGs Loja	QD2	Tomada 2P+T	EL-15; EL-569; EL-265; EL-264; EL-591; EL-354; EL-360; EL-366; EL-361; EL-362; EL-365; EL-590; EL-353; EL-364; EL-359; EL-363; EL-355; EL-356	45.92	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
9-TUGs WCs e DML	QD2	Tomada 2P+T	EL-15; EL-529; EL-602; EL-593; EL-595; EL-388; EL-599; EL-386; EL-605; EL-409; EL-375; EL-374; EL-372; EL-373; EL-600; EL-511; EL-596; EL-381; EL-380; EL-387; EL-385; EL-384; EL-412	39.56	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

10-TUGs Administração	QD2	Tomada 2P+T	EL-15; EL-569; EL-565; EL-14; EL-403; EL-396; EL-395; EL-394; EL-393; EL-401; EL-603; EL-400	32.17	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
11-Ar Cond Administração	QD2	Tomada 2P+T	EL-15; EL-569; EL-565; EL-14; EL-403; EL-396; EL-395; EL-394; EL-603; EL-398; EL-399	27.37	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
12-TUGs Emergência	QD2	Lâmpada	EL-15; EL-569; EL-565; EL-14; EL-403; EL-529; EL-602; EL-593; EL-595; EL-388; EL-599; EL-386; EL-605; EL-408; EL-405; EL-406; EL-407; EL-600; EL-511; EL-375	37.62	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
13-TUGs Emergência	QD2	Lâmpada	EL-15; EL-569; EL-265; EL-264; EL-591; EL-568; EL-263; EL-346; EL-567; EL-262; EL-586; EL-566; EL-318	34.12	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
1-Luz Amor Peixe Serviço	QD-AP	Lâmpada Interruptor simples	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-609; EL-616; EL-615; EL-420; EL-611; EL-610; EL-421; EL-613; EL-10; EL-9; EL-522; EL-523; EL-524; EL-512; EL-525	47.12	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
2-Luz Depósito e Manufatura	QD-AP	Lâmpada Interruptor simples	EL-418; EL-608; EL-438; EL-437; EL-607; EL-445; EL-444; EL-622; EL-417; EL-448; EL-449; EL-621; EL-419; EL-609; EL-616; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-460; EL-433;	44.26	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBÁ
Fls. 278

			EL-443; EL-442; EL-447; EL-446		
3-Luz Produção	QD-AP	Lâmpada Interruptor simples	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-624; EL-626; EL-464; EL-453; EL-452; EL-454; EL-455; EL-456; EL-459; EL-458; EL-457; EL-463	47.88	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
4-Luz Marcenaria	QD-AP	Lâmpada Interruptor simples	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-624; EL-626; EL-625; EL-424; EL-473; EL-476; EL-477; EL-478; EL-475; EL-474; EL-472	42.28	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
5-TUGs Amor Peixe	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-609; EL-616; EL-615; EL-420; EL-425; EL-426; EL-427; EL-428; EL-429	20.93	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
6-TUEs Amor Peixe (220V)	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-609; EL-616; EL-615; EL-420; EL-425; EL-426; EL-427; EL-428	19.83	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
7-TUEs Amor Peixe	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-609; EL-616; EL-615; EL-420; EL-425; EL-426	17.53	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
8-TUGs Depósito e WCs	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-620; EL-432; EL-431; EL-430; EL-608; EL-438; EL-437; EL-434; EL-435	18.88	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

9-TUGs WC e Depósito	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-607; EL-445; EL-518; EL-443; EL-622; EL-417; EL-447	16.63	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
10-TUGs Manufatura	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-513; EL-515; EL-514; EL-609; EL-616; EL-436; EL-618; EL-619; EL-460; EL-461	31.88	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
11-TUGs Produção	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-460; EL-462; EL-624; EL-467; EL-466; EL-465; EL-609; EL-616; EL-615; EL-517; EL-471; EL-519	43.13	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
12-Exaustor	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-609; EL-616; EL-615; EL-517; EL-471	16.23	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
13-Exaustor	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-624; EL-626; EL-625; EL-516	33.23	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
14-TUE Produção	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-609; EL-616; EL-615; EL-517; EL-471; EL-519; EL-469	21.53	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO

15-TUE Produção	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-624; EL-467	22.13	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
16-TUGs Marcenaria	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-624; EL-626; EL-625; EL-516; EL-480; EL-424; EL-473; EL-476; EL-477; EL-478; EL-483; EL-482; EL-627; EL-484; EL-486; EL-485	62.93	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
17-TUE Marcenaria (220V)	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-624; EL-626; EL-625; EL-516; EL-480; EL-481	36.13	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
18-TUE Trifásico (220V)	QD-AP	Tomada 1 (3P+T)	EL-418; EL-608; EL-621; EL-419; EL-614; EL-617; EL-618; EL-619; EL-624; EL-626; EL-625; EL-424; EL-627; EL-484	34.43	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
19-Chuveiro Elétrico	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-608; EL-621; EL-441	6.43	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
20-Chuveiro Elétrico	QD-AP		Caminho total não encontrado.	-	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

21-Chuveiro Elétrico	QD-AP	Tomada 2P+T	EL-418; EL-607; EL-622; EL-451	9.63	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
22-Chuveiro Elétrico	QD-AP		Caminho total não encontrado.	-	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
1-Luz Caseiro	QD-Cas	Lâmpada Interruptor simples	EL-270; EL-268; EL-572; EL-575; EL-272; EL-576; EL-278; EL-275; EL-274; EL-286; EL-574; EL-283; EL-284; EL-276; EL-277; EL-287	32.06	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
2-Luz Caseiro	QD-Cas	Lâmpada Interruptor simples	EL-270; EL-268; EL-571; EL-579; EL-581; EL-295; EL-294; EL-580; EL-302; EL-301; EL-293; EL-577; EL-289; EL-578; EL-290; EL-292; EL-296; EL-304; EL-305; EL-291	28.91	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
3-TUGs Caseiro	QD-Cas	Tomada 2P+T	EL-270; EL-268; EL-572; EL-575; EL-272; EL-576; EL-278; EL-276; EL-277; EL-280; EL-281; EL-279; EL-275; EL-274; EL-282; EL-288; EL-286; EL-574; EL-285; EL-310	43.51	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
4-TUGs Caseiro	QD-Cas	Tomada 2P+T	EL-270; EL-268; EL-571; EL-579; EL-297; EL-581; EL-295; EL-294; EL-299; EL-300; EL-296; EL-298; EL-580; EL-302; EL-301; EL-303	31.96	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CA...

5-TUGs Emergência	QD-Cas	Lâmpada	EL-270; EL-268; EL-572; EL-575; EL-272; EL-576; EL-278; EL-276; EL-571; EL-579; EL-581; EL-580; EL-302; EL-306; EL-307	22.91	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
1-	QD-Gal	Lâmpada Interruptor simples	EL-631; EL-502; EL-629; EL-489; EL-488; EL-487; EL-498; EL-496; EL-494; EL-492; EL-497; EL-495; EL-493; EL-491; EL-500; EL-499; EL-630; EL-506; EL-632; EL-503; EL-507; EL-501	61.83	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
2-	QD-Gal	Tomada 2P+T	EL-631; EL-502; EL-629; EL-498; EL-500; EL-499; EL-521; EL-633; EL-520; EL-506; EL-507; EL-505; EL-504	31.61	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
3-	QD-Gal	Tomada 2P+T	EL-631; EL-502; EL-629; EL-489; EL-508; EL-509; EL-510	17.46	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
4-	QD-Gal		Caminho total não encontrado.	-	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
5-	QD-Gal		Caminho total não encontrado.	-	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

6-	QD-Gal		Caminho total não encontrado.	-	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
7-	QD-Gal		Caminho total não encontrado.	-	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
8-	QD-Gal		Caminho total não encontrado.	-	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.
9-	QD-Gal		Caminho total não encontrado.	-	Instalações internas fixas de luz e força em prédios residenciais, comerciais, industriais circuitos de distribuição e em circuitos terminais. Maior facilidade de instalação devido a flexibilidade. Fiações internas de painéis, quadros e cubículos.

