

Painel: CM-3

Localização: Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)
 Alimentado por: CM-3
 Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	QDC-1	220 V	FFT	5400 VA	1	5400 W	14 A	1	1	14 A	63 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	3-#16(76A), 1-#16(76A), 1-#16,0	16	7,14	8	0 V	1980 VA		
																		1980 VA		
																			1440 VA	
Totais:																		1980 VA	1980 VA	1440 VA

Legenda:
 FP: Fator de Potência Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
 FCA:Fator de Correção por Agrupamento In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
 FCT:Fator de Correção por Temperatura Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
Iluminação Pública	5400 VA	100,00%	5400 VA	
				Potência Instalada: 5400 VA
				Potência Demandada: 5400 VA
				Corrente Total: 14 A
				Corrente Total Demandada: 14 A

Notas:

Painel: QDC-3

Localização: Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)
 Alimentado por: CM-3
 Montagem: Embutido

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	Tomada Uso Especifico	220 V	FFT	2520 VA	1	2520 W	11 A	0,7	1	16 A	20 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	4	61,40	62	3 V	1260 VA		
																			1260 VA	
																			720 VA	
3	Tomada Uso Especifico	220 V	FFT	1440 VA	1	1440 W	7 A	0,7	1	9 A	20 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	6	207,00	207	4 V	720 VA		720 VA
4																				
5	Tomada Uso Especifico	220 V	FFT	1440 VA	1	1440 W	7 A	0,7	1	9 A	20 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	4	130,88	131	3 V		720 VA	720 VA
6																				
Totais:																		1980 VA	1980 VA	1440 VA

Legenda:
 FP: Fator de Potência Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
 FCA:Fator de Correção por Agrupamento In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
 FCT:Fator de Correção por Temperatura Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

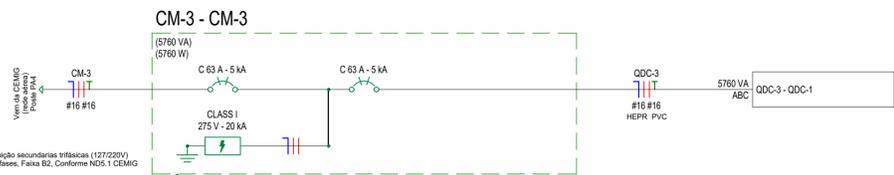
Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
Iluminação Pública	5400 VA	100,00%	5400 VA	
				Potência Instalada: 5400 VA
				Potência Demandada: 5400 VA
				Corrente Total: 14 A
				Corrente Total Demandada: 14 A

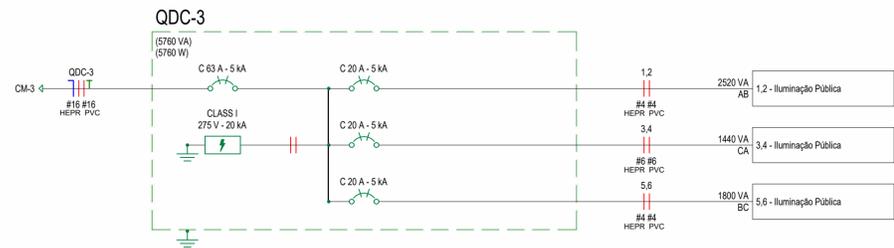
Notas:

Notas Gerais

- Tensão de operação do sistema 220V 2 FASES.
- As cotas de alturas de caixas, quadros, tomadas e eletrodutos indicados referem-se aos eixos dos mesmos em relação ao nível mais próximo abaixo, podendo ser degrau, patamar de escada ou piso acabado.
- Condutores não cotados serão de #2,5mm².
- Os condutores de aterramento serão independentes do neutro. (TN-S)
- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
- O terra deverá possuir a mesma bitola em toda sua extensão.
- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
- Eletrodutos não cotados terão diâmetros de Ø2 50mm.
- Eletrodutos não especificados serão do tipo PEAD.
- Observar relações entre milímetros e polegadas para tubulações
- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, com isolamento PVC 750V- 70°C.
- Em todo eletroduto subterrâneo, ou sujeito a umidade, os condutores deverão ser de cobre com isolamento HEPR 0,6/1kv - 90°C. Sintenax ou similar- NBR 7288
- Os condutores fase e neutro para alimentação dos quadros deverão ter isolamento HEPR 0,6/1kv - 90°C, já os condutores de aterramento dos quadros deverão possuir características de não propagação e auto extinção do fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos. AFUMEX 750V - 70°C- NBR 13248.
- Todos os trechos de eletrodutos e dutos deverão ser previamente sondados com arame galvanizado Nº 14 BWG, antes da passagem dos condutores.
- Deverão ser colocadas anilhas (marcadores) para identificação de cabos nos condutores elétricos no QD, caixas de passagem e pontos de saída (Tomadas e Luminárias).
- Os barramentos de terra nos quadros deverão estar eletricamente ligados as carcaças(massas) dos mesmos.
- Todas as ligações entre condutores e barramentos, deverão ser feitas com conectores apropriados.
- Todos os materiais a serem utilizados deverão possuir marca nacional de conformidade expedida pelo INMETRO.
- Deverão ser colocadas etiquetas acrílicas para identificação de circuitos em todos os disjuntores.
- Temperatura ambiente considerada para dimensionamento:30°C queda de tensão admissivel:4%.
- Utilizar somente material padronizado pela concessionaria (CEMIG).
- Barra de proteção do QD deverá ser interligada à caixa de equalização de potencial.
- As emendas entre condutores de circuitos secundários (iluminação e tomadas) deverão der realizadas através de soldas estanhadas ou conectores rosqueáveis apropriados (do tipo GB), conforme NBR 5410.
- Não serão permitidas emendas entre condutores utilizando apenas fita isolante.
- Todos os disjuntores deverão ser providos de dispositivos de travamento.
- Disjuntores não especificados serão termomagnéticos com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima de 5kA-380VCA.
- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410.
- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
- Deverá ser instalado cabo de cobre nú 10mm² nos postes para aterramento de toda estrutura metálica dos mesmos.
- Deverá ser construído enchimento de alvenaria para os quadros e caixas semi-embutidos sinalizados por essa nota.
- Eletrodutos enterrados devem estar a pelo menos 70cm de profundidade, além disso deve ser instalada fita advertência subterrânea a 20cm de profundidade.
- Deveram ser instaladas luminárias de arandela do tipo solar, idpendentes de todos os circuitos elétricos, nas árvores existentes, nas arvores que serão transplantadas, nas palmeiras, e na estrutura do cruzelinho, sendo:
 - 67 Árvores existentes x 3 Luminárias = 211 Luminárias
 - 36 Árvores a serem transplantadas x 3 Luminárias = 108 Luminárias
 - 04 Palmeiras no centro de acesso x 3 Luminárias = 12 Luminárias
 - 19 Palmeiras no canteiro lateral x 3 Luminárias = 57 Luminárias
 - 08 Palmeiras no canteiro central da pista existente x 3 Luminárias = 24 Luminárias
 - 10 Luminárias na estrutura do cruzelinho = 10 Luminárias
 - TOTAL = 422 Luminárias



CM-3



QDC-3

LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR PAINÉIS	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab:Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab:Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra, respectivamente vide NBR5410
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos 4 Polos. Fab:Siemens ou similar
	IDR-Interruptor Diferencial Residual 4 Polos In=30mA. Fab:Siemens ou similar
	IDR-Interruptor Diferencial Residual 2 Polos In=30mA. Fab:Siemens ou similar
	Medidor de Energia (instalação pela Concessionária)
	Fusível Tipo Cartucho
	Delimitação do Painel

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MANGA/MG

PROJETO: JOÃO MARCOS SANTOS TOLENTINO

APROVAÇÃO:

CONSTRUÇÃO: A LICITAR

FOLHA P31 /36	PROJETO: CONSTRUÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ORLA DO RIO SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE MANGA/MG LOCAL: RUA CORONEL JOAQUIM LOPO, S/N, BAIRRO CENTRO PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MANGA/MG			
	RESPONSÁVEL MARCOS TOLENTINO CREA - 282.036/D	RUBRICA	JOÃO MARCOS SANTOS TOLENTINO CREA - 282.036/D	
DESENHO MARCOS TOLENTINO CREA - 282.036/D	CÓPIA MARCOS TOLENTINO CREA - 282.036/D	VISTO MARCOS TOLENTINO CREA - 282.036/D	CONTRATO DE REPASSE 949658/2023 ESTE DOCUMENTO ESTÁ REGISTRADO NO CREAMG, CONFORME A LEI Nº 6.496/77 E RESOLUÇÃO CONFEA 1.625/2009 SOB ANO DE NÚMERO MG20240303455 CHAVE Y1269	
ESCALAS DESENHO(S) PROJETO ELÉTRICO Iluminação Pública (2/3)	INSC NA P.M.M. CREA - 282.036/D	DATA: AGOSTO/2024 (REVISÃO 07)	INSC NA P.M.M. CREA - 282.036/D	