

Código:	VER.	Folha
68-	00	1/8



MEMORIAL DESCRITIVO

CLIENTE: Prefeitura Municipal Parapuã

CNPJ: 53.300.331/0001-03

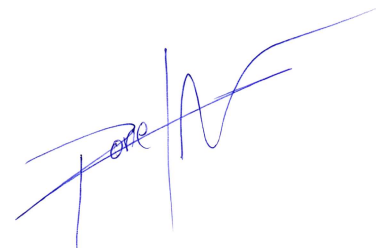
ENDEREÇO: Avenida São Paulo - Nº 1113, Centro, SP, 17.730-000

ILUMINAÇÃO DO ESPAÇO PARA EVENTOS DO MUNICÍPIO DE
PARAPUÃ-SP

MEMORIAL DESCRITIVO


Código:	VER.	Folha
68-	00	2/8

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPAÇO PÚBLICO PARA EVENTOS DA CIDADE DE PARAPUÃ-SP



Sumário

1 OBJETIVO.....	4
2 NORMAS APLICÁVEIS.....	5
3 INFRAESTRUTURA.....	6
3.1 Posteamto	6
3.2 Iluminação	6
3.3 Quadro de Iluminação	6
3.3 Quadro de Tomadas	6
3.3 QGBT	7
3.4 Condutores.....	7
3.5 Sistema de Proteção Contra descarga atmosférica	Erro! Indicador não definido.
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	8



1 OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo orientar a execução das instalações elétricas e civis, prestar esclarecimentos, fornecer dados complementares e especificações técnicas ao projeto, necessárias para implantação do sistema de iluminação e quadro de tomadas em baixa tensão do espaço público para eventos da cidade de Parapuã-SP, localizada no seguinte endereço: Via Marginal Makoto Hoshino BR-470, Km 172, Parapuã-SP.

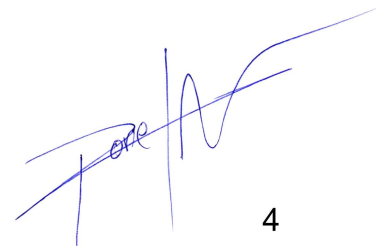
O memorial descritivo refere-se ao projeto implantação de sistema de iluminação e quadro de tomadas para atender o espaço público para eventos da cidade de Parapuã-SP.

Alimentadas por rede de distribuição em tensão secundária (220/127V) – portanto NÃO HÁ SUBESTAÇÃO TRANSFORMADA INSTALADA.

Será instalada uma subestação particular com potência de 112,5 kVA, montagem de transformador em poste, com medição e proteção geral na baixa tensão (BT) montada em mureta de alvenaria, com medição convencional indireta em Baixa tensão (BT).

Fazem parte deste projeto, ainda, os seguintes itens:

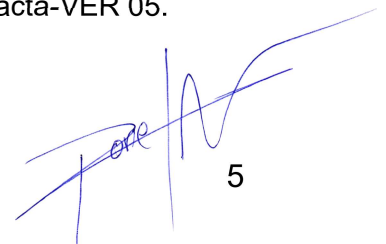
- Prancha 01 – a qual possui: Planta de iluminação e tomadas. (PT-01122-01-01)
- Prancha 02 – a qual possui: Quadro de Tomadas. (PT-01122-01-02)
- Prancha 04 – a qual possui: Quadro do QGBT. (PT-01122-01-04)



2 NORMAS APLICÁVEIS

O projeto apresentado, os equipamentos nele contidos e suas respectivas especificações foram projetados levando em consideração as normas brasileiras regulamentadoras (NBR's), as normas regulamentadoras de segurança do trabalho (NR's) e normas técnicas da concessionária ELEKTRO, quais sejam:

- NBR 5410/2008 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 14039/2005 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- NBR 11873/2011 – Cabos aéreos cobertos em XLPE para uso em regiões arborizadas com tensões 15 kV, 25 kV e 35 kV;
- NBR 6524/1998 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aéreas;
- NBR 7287/2009 – Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de isolamento de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho;
- NBR 7285 – Cabos de potência com isolação de XPLE, para tensão de 0,6/1 kV– sem cobertura – Especificação;
- NBR 5597/2013 – Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT – Requisitos;
- NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 14136/2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20A/250V em corrente alternada – Padronização;
- NBR 5440 – Transformadores para redes aéreas de distribuição — Requisitos;
- NBR 5356 – Transformadores de Potência;
- NBR IEC 61643-1/2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;
- NBR IEC 60947-2/2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão. Parte 2: Disjuntores;
- NBR 60898-1 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- GED 13 – Fornecimento em tensão secundária de distribuição;
- DIS-NOR-12- Critério para elaboração de Projeto de Rede de Distribuição Aérea VER-04;
- DIS-NOR-013- Projeto de Rede de Distribuição Aérea Compacta-VER 05.



5

Outrossim, os materiais especificados e citados no presente memorial deverão estar de acordo, com suas respectivas normas técnicas.

3 INFRAESTRUTURA

3.1 Postejamento

Serão instalados 12(Doze) poste de concreto duplo "T" com altura de 12 metros, resistência de 600 daN, impantados a 1,8 metros no solo com sua base concreta.

3.2 Iluminação

Para atender o sistema de iluminação do espaço de eventos serão instalado 28(Vinte e Oito) Refletores de LED, de 1000 Watts, será utilizado a tubulação interna do posto para passagem dos cabos elétricos.

3.3 Quadro de Iluminação

Os quadros de iluminação serão no total 03(três) quadros em aço cabono pintado na Cor Rall, com as seguintes dimensões 600x500x250mm, sem flange, fixados nos poste através de barras de perfilados, e barras roscadas, entrada e saída de alimentação pela parte inferior do quadro.

Cada sera equipado com os seguintes componentes:

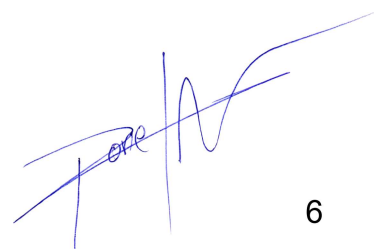
- i. 01(Um) -Disjuntor tripolar de curva C de 80 A;
- ii. 05(Cinco) Disjuntores Tripolar curva C de 20A;

3.3 Quadro de Tomadas

Os quadros de Tomadas serão no total 06(Seis) quadros em aço cabono pintado na Cor Rall, com as seguintes dimensões 600x500x250mm, sem flange, fixados nos poste através de barras de perfilados, e barras roscadas, entrada de alimentação pela parte inferior do quadro.

Cada sera equipado com os seguintes componentes:

- i. 01(Um) -Disjuntor Tetrapolar DR de curva C de 63A corrente residual 30mA;
- ii. 02(Dois) Disjuntores Tripolar curva C de 32A;
- iii. 02(Dois) Disjuntores Tripolar curva C de 25A;
- iv. 06(Seis) Disjuntores Bipolar curva C de 20A;
- v. 02(Dois) Tomada de Sobrepor 3P+T 32A 220V;
- vi. 02(Dois) Tomada de Sobrepor 3P+T 16A 220V;
- vii. 06(Seis) Tomada de Sobrepor 2P+T 20A 220V;
- viii. 01(Um) Haste de aterramento Ø5/8"x2400mm;



3.3 QGBT

Os quadros geral de baixa tensão (QGBT) serão no total 01(Um) quadros em aço cabono pintado na Cor Rall, com as seguintes dimensões 1200x800x350mm, sem flange, fixados no máximo a um metros do padrão de entrada, entrada de alimentação pela lateral, e saídas para circuitos pela parte inferior do quadro.

O QGBT sera equidado com os seguintes componentes:

- i. 01(Um) -Disjuntor Tripolar em caixa Moldada curva C de 300A corrente;
- ii. 07(Sete) Disjuntores Tripolar curva C de 63A;
- iii. 01(Um) Disjuntore Tripolar curva C de 80A;
- iv. 01(Um)-Disjuntores Bipolar curva C de 20A;
- v. 10(Dez)-Isolador Expos 30x30mm
- vi. Barramento e acessórios;

3.4 Condutores

Todos os condutores para alimentação dos quadros, possuirão isolação EPR, 0,6/1 kV, 90°C e serão protegidos mecanicamente neste trajeto por dutos corrugados de alta densidade com ocupação no máximo de 40%, conforme item 6.2.11.1.6 da NBR5410.


Os condutores fase deverão ser identificados, ao longo de sua extensão, por anilhas conforme a seguir:

- Fase R: vermelho;
- Fase S: branco;
- Fase T: cinza;

O condutor de terra será unipolar, isolação EPR 90°C, 0,6/1 kV, cor verde, para o aterramento da entrada de energia e conexão com o neutro da instalação.

Todos os condutores especificados no presente memorial devem ser contínuos, sem emendas e ter comprimento suficiente, de modo a permitir sua conexão aos equipamentos de proteção e medição. O condutor neutro deve ser perfeitamente identificado, tendo sua isolação – não utilizar enfitamento – na cor azul-claro, com isolação ERP 90°C, 0,6/1kV.

Todas as emendas, derivações e ligações de equipamentos aos terminais serão feitos através de conectores apropriados, não sendo permitido o uso de solda em hipótese alguma.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços em eletricidade a serem realizados devido a execução do presente projeto devem observar as respectivas normas de segurança, em especial a NR-10.

Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservando-se as características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências externas.

Os locais de serviços elétricos, os compartimentos e invólucros pertencentes as caixas de medição, proteção geral da baixa tensão e DPS's e demais instalações elétricas, são exclusivos para essa finalidade, sendo expressamente proibido utilizá-los para armazenamento ou guarda de quaisquer objetos.

Os equipamentos utilizados na execução do presente projeto devem observar estritamente as especificações técnicas nele contidas, e as demais normas regulamentadores no que couber, salvo melhor contudo do executor, mediante autorização do projetista.

Assis, 10 de Agosto de 2022.



Eng. Roney E. Alves
CREA 5070023910

Roney Alves Elias

Engenheiro Eletricista CREA 5070023910-SP

ART nº 28027230220967384