



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAGUAI – MT
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

Grupo Gerador Emergencial

150 kVA - 220/127V

Pronto Atendimento e Ambulatório Municipal

Secretaria de Saúde de Alto Paraguai -MT

Alto Paraguai – MT
Outubro de 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAGUAI – MT
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PROJETO ELÉTRICO DE GRUPO GERADOR	
Proprietário:	Município de Alto Paraguai - MT
Representante Legal:	Adair José Alves Moreira Prefeito Municipal de Alto Paraguai - MT Cpf: 604.418.441-20
Responsável Técnico:	Marta Rosana dos Santos Engenheira Civil CREA: 029935/MT
Telefone:	65.3396-1468
E-mail:	licitação@altoparaguai.mt.gov.br

1. OBJETIVO E LOCALIZAÇÃO:

O presente memorial descritivo apresenta as informações necessárias à execução do projeto de Instalações Elétricas em Baixa Tensão do Grupo gerador emergencial para o Pronto Atendimento e Ambulatório municipal do Hospital municipal de Alto Paraguai - MT.

O projeto tem como suas principais referências de critérios de elaboração as seguintes normativas técnicas:

- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária a Edificações Individuais ou Agrupadas em até 3 Unidades Consumidoras;
- NDU 002 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária;
- NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO:

2.1 CONDIÇÕES TÉCNICAS DE ATENDIMENTO:

- Circuito Primário: Tensão de Rede em MT: 13,8 kV;
- Circuito Secundário: Tensão de Rede em BT: 220/127V.
- Grupo gerador: Potencia 145 -150 kVA Tensão 220/127V, Frequência 60HZ Carenagem Silenciada 75DB – Motor de Partida Elétrico



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAGUAI – MT
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

QTA -Quadro de transferência Automático com contadores Tanque de Combustível com autonomia para 8 horas de Uso contínuo Botão de Emergência: EXTERNO.

2.2 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO:

Disjuntores:

Terão disparo térmico e magnético e padrão IEC, não se admitindo disjuntores NEMA. O número de pólos e capacidade de corrente estão indicados em projeto.

Barramento Principal/Geral é composto de 1 disjuntor geral termomagnético TRIPOLAR de 400A, seguido de uma Chave de transferência automática com proteção ajustável.

Os demais Barramentos: Barramento secundário 2 e Barramento secundário 3, são respectivamente para Cargas exclusivamente emergenciais, tais como Tomógrafo, Raio - X, UTI e Centro Cirúrgico.

Os disjuntores que derivarão em sentido aos Circuitos alimentadores de Energia estão localizados dentro do QGBT -quadro geral de baixa tensão.

2.2.1 Dispositivos de Proteção contra Surtos:

Os DPS possuem a função de proteger equipamentos eletroeletrônicos conectados à rede elétrica contra surtos de energia.

Deverão possuir especificação e ser instalados conforme diagramas em projeto.

2.3 CONDUTORES:

Os condutores que atenderão a entrada do Quadro Geral de Baixa Tensão serão de #185mm²/Fases/#95mm² (Neutro+Terra) , condutores de cobre flexível Anti-Chama, isolamento HEPR 0,6/1kV, temperatura de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAGUAI – MT
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

operação 90°, diferenciados em cores para fase, neutro e proteção, conforme normativa do padrão de entrada da concessionária de energia.

Todos os condutores que atenderão o Ramal Geral de alimentação QGBT, deverão ser condutores de cobre flexível Anti-Chama, isolamento HEPR 0,6/1kV, temperatura de operação 90°.

Os demais circuitos de baixa tensão no interior do Hospital deverão ser anti-chamas, isolamento 1kV, devidamente diferenciados em cores para fases, neutro e proteção. O dimensionamento dos condutores de cada circuito consta em projeto elétrico.

Os circuitos elétricos deverão ser conectados aos disjuntores através de terminais apropriados dos tipos olhal ou pino. As emendas deverão ser devidamente isoladas com fitas isolantes de boa qualidade.

Seguem a convenção de cores prevista em norma para identificação de cabos elétricos:

- Azul Claro: Neutro
- Verde: Proteção
- Branco: Fase R
- Preto: Fase S
- Vermelho: Fase T

2.4 ELETRODUTOS CORRUGADOS EM PEAD

A infraestrutura do ramal de alimentação geral, deverá ser embutida/subterrânea até a subida de entrada da edificação, executada em Eletroduto de PVC corrugado em PEAD , na bitola de 100mm, conforme especificação em projeto apresentado e em planta. O ramal de subida deverá ser constituído em eletroduto de Aço Galvanizado de 100mm (4") , e sob o forro/Lage deverá ser encaminhado em Eletrocalha Perfurada de Aço galvanizado tipo Bandeja, conforme especificado em projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAGUAI – MT
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

2.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros de distribuição deverão ser em caixa metálica ou chapa de ferro. Conterão barramento de cobre trifásico, devidamente dimensionado de acordo com a corrente nominal do disjuntor geral do quadro. O barramento também deverá possuir espaço vago para circuitos reservas, previstos em norma.

Os circuitos deverão ser devidamente identificados. Os quadros deverão ser aterrados, obrigatoriamente

2.6 ATERRAMENTO DAS INSTALAÇÕES

O aterramento do Quadro Geral de Baixa Tensão deverá ser conectado a malha de aterramento do sistema de SPDA da edificação. Todos os demais quadros de distribuição secundários; QD1, QD2, QD3, QD4, QD5 e Qd-Raio X deverão ser aterrados através de conexão a BEP- Barramento de Equipotencialização através de cabo de cobre flexível 1kV.

De maneira análoga, a caixa de equalização de potenciais do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas deverá ser conectada ao aterramento geral da edificação.

2.7 CAIXAS DE PASSAGEM

As caixas de passagens externas deverão ser produzidas em alvenaria e com tampa de concreto.

As medidas das caixas de passagem estão indicadas em legenda, no projeto elétrico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAGUAI – MT
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

2.8 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Toda a execução da obra deverá seguir regras estabelecidas na NR10 – Segurança em Instalações Elétricas e Serviços em Eletricidade, NR 35 – Trabalho em Altura e outras que se fizerem necessárias. A NBR 5410 deverá ser consultada em casos de dúvidas. Para adequações durante a execução da obra, consultar a fiscalização para autorização das mesmas.

ALTO PARAGUAI – MT, 01 de outubro de 2024.

Marta Rosana dos Santos
Eng. Civil
Crea: 029935/MT