

Título:

MEMORIAL DESCRITIVO - PROJETO ELÉTRICO PARTE INTERNA
USINA DE ASFALTO – CIM AMUREL

Página:

1 de 4

Código:

MD-038

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ELÉTRICO PARTE INTERNA

USINA DE ASFALTO – CIM AMUREL

RUA TEODORO ZABOT, AZAMBUJA
PEDRAS GRANDES - SC

*Arthur da Rosa Santos
Eng. Eletricista
CREA/SC: 76.539-9
Fone: (48) 99690-2817*

1. GENERALIDADES

Este memorial refere-se ao projeto da parte interna do pátio da USINA DE ASFALTO – CIM AMUREL, situado Rua Teodoro Zabet, Azambuja em Pedras Grandes - SC.

2. NORMAS

Para o desenvolvimento deste projeto foram obedecidas as seguintes normas e recomendações abaixo:

- NBR 5410 - Instalações elétricas em BT;
- NR10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- NE-114E - Estruturas para Redes Isoladas Multiplexadas de Baixa Tensão;
- NBR 11873 – Identificação de cabos elétricos e dutos enterrados;
- NBR 15920 – Redes de distribuição subterrânea de energia elétrica em áreas urbanas.

3. DESCRIÇÃO DA OBRA:

O projeto destina-se a definir a infraestrutura da rede elétrica interna da usina de asfalto do CIM AMUREL. A rede é totalmente subterrânea, com caixas de passagem, com tamanhos e posição conforme pranchas em anexo.

O quadro de distribuição principal será instalado em mureta junto a cabine de medição, o quadro de distribuição 2 será instalado em mureta conforme projeto. O projeto está prevendo caixas de passagem de espera para a futura implantação do sistema de iluminação do pátio, bem como de possíveis expansões, com esta rede cobrindo toda a área da usina.

No QD-1 os cabos de 120 mm² deverão ser finalizados com terminal olhal de compressão, sendo que para a conexão dos bornes de fase do disjuntor caixa moldada, deveremos ter, tanto na entrada, no caso do DJ de 500A, quanto na saída do DJ de 450A, Barras de extensão para corrente mínima de 600A, já para a interligação dos disjuntores caixa moldada, devemos conectar diretamente no barramento trifásico.

O circuito para atendimento a usina será composto por cabos de cobre, com isolamento para 0,6/1 kV - EPR, sendo dois cabos para cada fase e neutro, $2 \times \{3 \times 120(120)\}$ mm², protegidos por eletroduto de PVC, 2xØ85 mm (4").

No QD-2 temos espera de circuitos para atender a demanda de energia elétrica dos containers, bem como da nova rede de iluminação, além da carga do TFT-30.

A rede de eletrodutos subterrâneos deverá contar com fitas de sinalização de rede enterrada, sendo que a mesma deverá ser instalada 20cm abaixo do nível do solo.

4. ENTRADA DE SERVIÇO/RAMAL DE LIGAÇÃO:

O fornecimento de energia para a usina se dará através de cabine de medição, com entrada em MT e atendimento a usina em BT.

5. TENSÃO DE FORNECIMENTO:

A tensão de fornecimento é em tensão secundária de distribuição 3F+N (380/220V), derivando do poste da concessionária.

6. ATERRAMENTO:

O aterramento utilizado deverá ser o provido pela cabine de medição com, exceção do QD-2, onde será implantada 2 hastes para o aterramento dos circuitos do referido quadro.

7. RESUMO DA POTÊNCIA INSTALADA:

O quadro de cargas está em prancha anexa.

8. FIOS E CABOS ALIMENTADORES

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente, com aterramentos específicos e proteções individuais por circuitos, considerando-se uma queda de tensão de no máximo 3.14%.

Os circuitos terminais deverão utilizar cabos de cobre, flexíveis, unipolares, isolados, isolamento em XLPE 0.6/1kV (70°C), com características quanto a não propagação e auto extinção do fogo, secção dos condutores conforme especificação do projeto.