

Este projeto foi desenvolvido para a SIEMENS, nos anos de 1997 e 1998. Projeto referente à ampliação do sistema de alimentação de alta tensão da USIMINAS em Ipatinga – MG.

Neste projeto, foram implantados:

- Instalação de 2 transformadores de 100 MVA, 230 / 69 kV;
- Instalação de 2 bays de Linha de 230 kV;
- Instalação de 8 transformadores de potência entre 5 e 12 MVA, de 69 / 13,8 kV;
- Instalação de 12 saídas de 69 kV em cabos subterrâneos;
- Instalação de 84 cubículos de 11,5 kV;
- Instalação de uma Subestação nova para o Auto Forno, de 69/11,5 kV, com 2 trafos 69/11,5 kV, 25 MVA e 4 conjuntos de cubículos de 11,5 kv, totalizando 37 alimentadores;
- Instalação de todo o sistema de proteção e controle digital das novas instalações, incluindo a troca do sistema supervisorio existente.

O escopo da ELTMAN englobou as seguintes atividades:

- Projeto de proteção e controle das novas instalações, incluindo: diagramas unifilares, funcionais, trifilares e lógicos;
- Cablagem de força e controle, incluindo: diagramas de interligação e listas de cabos;
- Listas de Pontos de todo o sistema digital;
- Projeto de instalação dos novos equipamentos, incluindo: Lay-out elétrico - plantas e cortes;
- Instalação de equipamentos;
- Malha de terra;
- Iluminação;
- Rede aérea;
- Cálculo de esforços nas estruturas;
- Condutos elétricos;
- Projeto Mecânico, incluindo:
 - Dimensionamento das estruturas metálicas;
 - Dimensionamento de suportes de equipamentos.
- Projeto Civil e de arquitetura, incluindo:
 - Lay-out civil;
 - Projeto civil de canaletas e caixas de passagens;
 - Bases de equipamentos e pórticos.