

Dossiê Técnico & Comercial — Quadros Elétricos 2025

Especialização em projeto e montagem de painéis/quadro de força e comando com componentes de primeira linha (Weg/Schneider), identificação completa e testes funcionais.

1) Escopo de Entrega

- Projeto e diagramação: unifilar, funcional e layout interno do quadro.
- Montagem em placa de montagem, barramentos, crimpagem, identificação e teste de continuidade/isolação.
- Checklist de montagem, torque em bornes e ensaios funcionais.
- Relatório fotográfico e termo de entrega.

Regra aplicada:

- Quando o quadro tiver mais de 24 disjuntores, considerar montagem em placa de montagem (oficina com placa, barramentos e testes), impactando horas adicionais e BDI do subescopo do quadro.

2) Normas & Conformidade

Aplicamos as NBRs pertinentes ao escopo (ex.: instalações de baixa tensão, identificação, cores, dispositivos de proteção, SPDA quando pertinente) e emitimos ART/CRT conforme necessidade do cliente e do contratante.

3) Materiais e Componentes Típicos

Categoria	Itens típicos
Proteção	Disjuntores unipolares/bipolares/tri, DRs, DPS conforme projeto.
Comando	Contatores, relés térmicos, fontes, bornes e trilhos DIN.
Condutores	Cabos por seção, padronização de cores e identificação.
Estrutura	Placa de montagem, barramentos, dutos, prensa-cabos.
Documentação	Diagrama unifilar/funcional e relatório de testes.

4) Produtividade, Custos & BDI

Para quadros elétricos, os custos são estimados com base em quantitativos (nº de disjuntores, dimensão do quadro, lista de componentes), produtividade da equipe e BDI por porte/complexidade.

Faixas usuais de BDI (referências de mercado):

- Pequeno porte: 30–50% • Médio porte: 50–70% • Grande porte: 70–100% (ou mais em alta complexidade/mobilização).

5) Entregáveis

- Quadro montado e identificado, com checklist assinado.
- Relatório de testes (continuidade, isolação e funcional).
- ART/CRT, quando aplicável.

- Manual resumido de operação e manutenção preventiva.

6) Garantia & Pós-obra

Garantia contra defeitos de montagem e apoio técnico para eventuais ajustes pós-entrada em operação.

Contato

Ângulo Soluções em Eletricidade — São Paulo/SP — Tel/WhatsApp: +55 11 97760-6221 — E-mail: angulo.servicos@hotmail.com