
Proposta técnica para fornecimento dos quadros

3 mensagens

Clero Ribeiro <cleroribeiro@yahoo.com.br>
Responder a: Clero Ribeiro <cleroribeiro@yahoo.com.br>
Para: Denis - Ifsudestemg <denis.ribeiro@ifsudestemg.edu.br>

3 de março de 2023 às 17:47

Boa tarde!

Segue proposta técnica para fornecimento dos quadros da obra. Solicito analisa e dar sua aprovação para que possamos solicitar a montagem.

Atenciosamente,

Clero Henrique Ribeiro
Construtora e Incorporador Tersan Ltda
Tel: (31) 9210-0008
Tel; (31) 8807-1000



3043 1B- Proposta Técnica – Construtora Tersan - Fornecimento de Quadros Elétricos-1.pdf
421K

Denis Ribeiro Maurício <denis.ribeiro@ifsudestemg.edu.br>
Para: Clero Ribeiro <cleroribeiro@yahoo.com.br>, Matheus <mateus.nepomuceno1806@gmail.com>
Cc: Catarina Vieira Nagahama <catarina.nagahama@ifsudestemg.edu.br>, Maria Rangel <maria.rangel@engenharia.uff.br>

6 de março de 2023 às 08:31

Prezado Clero, bom dia

O documento enviado relativo aos Quadros está aprovado pela fiscalização com uma ressalva no quantitativo do disjuntor monopolar de 20A do QD2. Favor verificar pelos responsáveis técnicos juntamente com a empresa que irá executar os quadros.

Atenciosamente.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Clero Ribeiro <cleroribeiro@yahoo.com.br>
Responder a: Clero Ribeiro <cleroribeiro@yahoo.com.br>
Para: Matheus <mateus.nepomuceno1806@gmail.com>, Denis Ribeiro Maurício <denis.ribeiro@ifsudestemg.edu.br>
Cc: Catarina Vieira Nagahama <catarina.nagahama@ifsudestemg.edu.br>, Maria Rangel <maria.rangel@engenharia.uff.br>

6 de março de 2023 às 12:03

Boa tarde!

Ressalva corrigida para 07 disjuntores. Estamos autorizando a empresa a montagem dos quadros.

Atenciosamente,

Clero Henrique Ribeiro
Tel: (31) 9210-0008
Tel; (31) 8807-1000

[Texto das mensagens anteriores oculto]



3043 1B Rev01 - Proposta Técnica – Construtora Tersan - Fornecimento de Quadros Elétricos-2.pdf

1174K

CONSTRUTORA E INCORPORADORA TERSAN LTDA

**REFERÊNCIA:
FORNECIMENTO
DE QUADROS ELÉTRICOS**

www.tristao.ind.br

PROPOSTA TÉCNICA

À

CONSTRUTORA E INCORPORADORA TERSAN LTDA**CNPJ: 43.730.128/0001-13**

Rua Erasmo Figueiredo Silva, nº 201 - CEP 31.260-030 Belo Horizonte/MG

Ref: Fornecimento de Quadros Elétricos

A/C Clero Henrique Ribeiro

Telefone: (31) 99210-0008

Ref.: 3043 1A Rev01 - Proposta Técnica – Construtora e Incorporadora Tersan Ltda - Fornecimento de Quadros Elétricos***Prezados Senhores,***

Atendendo à solicitação, estamos enviando nossa **Proposta Técnica revisada** para o fornecimento de Quadros Elétricos de Baixa Tensão da obra em referência. Como partes integrantes desta proposta estão inclusos os serviços especializados de consultoria e solução de dúvidas na área de proteção, controle e automação das instalações elétricas durante todo o processo de execução da obra. Seu empreendimento irá contar com o suporte de uma equipe técnica altamente qualificada, com engenheiro devidamente registrado no CREA. Esperamos superar as suas expectativas e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Leonardo Tristão

Diretor Técnico Comercial

TEL.: (32) 9 9119-5524/ 3221-4986

tristao@tristao.ind.br**www.tristao.ind.br**

ESCOPO TÉCNICO DESTA PROPOSTA, INCLUI:

- Fornecimento de quadros e painéis elétricos conforme especificações técnicas fornecida;

O escopo técnico e todas as informações desta proposta técnica são parte integrante de nossa Ref.:

3043 1A Rev01 - Proposta Comercial – Construtora e Incorporadora Tersan Ltda - Fornecimento de Quadros Elétricos Escopo técnico desta proposta, inclui:

QUADROS E PAINÉIS ELÉTRICOS | WEG/TRISTÃO PAINÉIS ELÉTRICOS:

1	PE e QE	ESPECIAL	1
1.1	Chaparia - Caixas/Armários		
1.1.1	Especificações técnicas dos armários: <ul style="list-style-type: none">• Todos os quadros de comando serão em chapa de aço com pintura eletrostática epóxi a pó na cor cinza Ral 7035 acabamentos externo e interno, acabamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico;• Grau de proteção variado,• Placa de montagem na cor laranja RAL 2004/2003, pintura a pó e placa galvanizada• Fecho do tipo: Cremona com varetas e trava cadeado;• Sistema de Fechaduras com chaves e ou fenda;• Espuma de poliuretano ou borracha de vedação nas portas;• No exterior das portas será instalada plaqueta de alumínio anodizado contendo os dados de tensão, frequência, corrente nominal, número de série, mês e ano de fabricação;	Equipamentos	MO e MAT
1.2	Disjuntores e demais componentes:		
1.2.1	Especificações técnicas dos disjuntores e demais componentes: <ul style="list-style-type: none">• Disjuntores com corrente igual ao diagrama unifilar e conforme norma NBRNM 60898 e/ou IEC-60947-2;• Disjuntores, mini contadores, interruptor diferencial, relés, contadores, disjuntor motor para fornecimento serão das marcas: WEG e similares;• Sinaleiros, botões, chaves rotativas plásticas, serão das marcas: WEG e similares;	Equipamentos	MO e MAT

	<ul style="list-style-type: none">• Multimetro com controlador de fator de potência, supressor de surto, serão das marcas: WEG e similares;• Transformadores de corrente e transformador auxiliar, serão das marcas: SASSI ou equivalente.		
1.3	Acessórios de fixação:		
1.3.1	Especificações técnicas: <ul style="list-style-type: none">• Parafusos, arruelas e porcas todas em latão ou metal bicromatizado;• Fixação em isolador epóxi para terra e neutro, quando necessidade do projeto;	Equipamentos	MO e MAT
1.4	Sistema de Identificação		
1.4.1	Especificações técnicas: <ul style="list-style-type: none">• Serão instaladas plaquetas de identificação, gravadas em branco com fundo preto, de material durável e facilmente legível coladas próximo aos disjuntores e componentes de acionamento;• Caixas - No exterior das portas será instalada plaqueta de alumínio anodizado contendo os dados de tensão, frequência, corrente nominal, número de série, mês e ano de fabricação;	Equipamentos	MO e MAT
1.5	Barramentos:		
1.5.1	Especificações técnicas dos barramentos: <ul style="list-style-type: none">• Condutores em barra chata de cobre eletrolítico, conforme norma STM-B 5.43, sendo em barras retangulares, conforme correntes nominais de cada circuito;• Os barramentos estarão protegidos através de placas de policarbonato;• As juntas e derivações serão preparadas com nitrato de prata;• Os barramentos serão identificados e pintados com tinta esmalte sintético automotivo nas cores: Violeta (Fase 1); Branco (Fase 2); Azul (Fase 3); Azul (Neutro); Verde (Terra);	Equipamentos	MO e MAT

CAIXA PADRÃO – MONTAGEM DE MANOBRA E COMANDO ATÉ 630Awww.tristao.ind.br

QD-1 | Quadro distribuição de circuitos; 18 posições para disjuntores monopolares 2-63A padrão DIN; sobrepor; na cor cinza RAL 7035; IP-54; com barramento: 3F+N+T - 63 A; 6 kA; 127/220 V; dimensões: 500 x 400 x 200 mm.

Quadro de comando com placa de montagem, na cor CINZA RAL 7035, sobrepor (sem flange). Grau de proteção IP54. Dimensões: 500 x 400 x 200 mm.	pç.	1,00
Mini disjuntor termomagnético, tripolar, curva C, In=32A	pç.	1,00
Mini disjuntor termomagnético, monopolar, curva C, In=20A	pç.	3,00
Supressor de surtos; do tipo varistor de óxido metálico; plugável; classe 2; monopolar; Uc=275V; In=10 kA @ 8/20µs; Imáx=20 kA @ 8/20µs; Up=1,2 kV; fixação sobre trilho DIN TS 35 mm.	pç.	4,00
Barramento trifásico tipo pino, In=80A, para até 54 módulos unipolares (18 x 3P).	pç.	0,40
Barra chata de cobre eletrolítico - 195 A	vb	1,00
Terminal de conexão, tipo pino, In=100A, para entrada de cabos (6-25mm ²) na barra de distribuição para mini disjuntores.	pç.	3,00
Cabeamentos, terminais, isoladores, canaletas, adesivos de identificação, bornes, parafusos, porcas, arruelas, placa de policarbonato, trilho din, barra rosqueada e demais miscelâneas em geral	vb	1,00

QD-2 | Quadro distribuição de circuitos; 18 posições para disjuntores monopolares 2-63A padrão DIN; sobrepor; na cor cinza RAL 7035; IP-54; com barramento: 3F+N+T - 63 A; 5 kA; 127/220 V; dimensões: 500 x 400 x 200 mm.

Quadro de comando com placa de montagem, na cor CINZA RAL 7035, sobrepor (sem flange). Grau de proteção IP54. Dimensões: 500 x 400 x 200 mm.	pç.	1,00
Mini disjuntor termomagnético, tripolar, curva C, In=63A	pç.	1,00
Mini disjuntor termomagnético, monopolar, curva C, In=20A	pç.	7,00
Supressor de surtos; do tipo varistor de óxido metálico; plugável; classe 2; monopolar; Uc=275V; In=10 kA @ 8/20µs; Imáx=20 kA @ 8/20µs; Up=1,2 kV; fixação sobre trilho DIN TS 35 mm.	pç.	4,00
Barramento trifásico tipo pino, In=80A, para até 54 módulos unipolares (18 x 3P).	pç.	0,40
Barra chata de cobre eletrolítico - 195 A	vb	1,00
Terminal de conexão, tipo pino, In=100A, para entrada de cabos (6-25mm ²) na barra de distribuição para mini disjuntores.	pç.	3,00
Cabeamentos, terminais, isoladores, canaletas, adesivos de identificação, bornes, parafusos, porcas, arruelas, placa de policarbonato, trilho din, barra rosqueada e demais miscelâneas em geral	vb	1,00

1. PRAZO E ENTREGA:

- ✓ **Elaboração de Projetos de fabricação** | 03 dias após recebimento do pedido de compra e esclarecimentos técnicos;
- ✓ **Fabricação dos painéis e quadros** | Até 15 dias da data de aprovação dos projetos de fabricação;

2. VALIDADE DA PROPOSTA:

Validade da proposta: 02 dias da data de emissão.

3. CONSIDERAÇÕES:

- ✓ **Foram consideradas as seguintes situações:**
Projeto enviado, escopo técnico e solicitação de cotação via e-mail e ou WhatsApp;
- ✓ **Não foram consideradas as seguintes situações:**

1. Mão de obra de instalações elétricas dos quadros;
2. Mão de obra de infraestrutura elétrica se necessário para rearranjo aos painéis;

4. NORMAS TÉCNICAS:

- ✓ Mão de obra qualificada com certificação NR-10.
- ✓ Todos os serviços de instalações nas montagens dos quadros e painéis atenderão as normas Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), listadas abaixo: (Quando aplicável)
- ✓ NBR IEC 60439-1 e NBR IEC 61439/2017 – Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão – Parte 1: Conjuntos com Ensaio de Tipo Totalmente Testados (TTA) e Parcialmente Testados (PTTA) e Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão - Parte 1: Regras gerais; (Quando aplicável)
- ✓ NBR-IEC 60529 – Graus de Proteção Proporcionados pelos Invólucros (código IP); (Quando aplicável)
- ✓ NBR 5027 – Barras e Perfis de Cobre – Uso Geral;
- ✓ NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento;
- ✓ NBR 8755 – Sistemas de Revestimentos Protetores para Painéis Elétricos – Procedimento;
- ✓ NBR 9209 – Preparação de Superfícies para Pintura – Processo de Fosfatização;
- ✓ NBR 10443 – Tintas e Vernizes – Determinação da Espessura de Película Seca;
- ✓ NBR 11003 – Ensaio de Aderência em Tinta e Revestimentos Similares – Método de ensaio;
- ✓ Assistência técnica do montador (TRISTÃO PAINÉIS ELÉTRICOS) no período de instalações e ligações dos quadros e painéis na obra;

5. CONTATOS:

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos técnicos que se fizerem necessários e, subscrevemo-nos.

	LEONARDO TRISTÃO DIRETOR TÉCNICO E COMERCIAL	INTEGRADOR 
	 leonardo@tristao.ind.br  +55 (32) 9 9119-5524 	 +55 (32) 3221-4986 www.tristao.ind.br
	DENISE POLATO INTELIGÊNCIA DE MERCADO	INTEGRADOR 
	 comercial@tristao.ind.br  +55 (32) 9 9900-2881 	 +55 (32) 3221-4986 www.tristao.ind.br

www.tristao.ind.br

 +55 (32) 3221-4986  /tristao.ind.br  tristao@tristao.ind.br

R. Carlos Herculano Couto, 200 • Galpão 103 - Francisco Bernardino • Juiz de Fora/MG - CEP 36081-680