

Itatiba, 05 de dezembro de 2024

Ref. 320 rev. 02

À



At.: Patrícia Carvalho (12) 3153-3802
(12) 99166-3851
comercial1@mvaeng.gov.br

Ref.: Fornecimento de Painelelétrico - S SUBESTAÇÕES FIO CRUZ

Prezados,

Em atenção a sua consulta apresentamos a nossa proposta comercial e técnica com as condições para fornecimento de nossa linha de equipamentos. Para a elaboração desta proposta foram consideradas as informações e desenhos recebidos pelo nosso departamento comercial.

Nos colocamos a disposição para esclarecimentos adicionais que se façam necessários através do contato abaixo.

Atenciosamente,

Luis Fruet - Diretor de Projetos



Av. Pedro Mascagni, 197 - Itatiba - SP
E luis@forenergy.com.br
F 11 9-8332-8330
<http://www.forenergy.com.br>

1. Escopo de Fornecimento.

Fornecimento de painéis elétricos de acordo com as especificações indicadas abaixo:

Para estes painéis serão desenvolvidos projetos de montagem que serão enviados para aprovação antes do início da fabricação, e seguirão as informações básicas indicadas a seguir:

| ITEM | QTD | NOME DO PAINEL | TIPO | COR | IP | FORMA | Icc(kA) | In(A) | Un(V) |
|------|-----|---------------------|--------------|---------|----|-------|---------|-------|-------|
| 1 | 1 | QGBT-N ET16 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 35kA | 1000A | 220V |
| 2 | 1 | QGBT-E ET16 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 35kA | 800A | 220V |
| 3 | 1 | QGBT-NE ETG-01 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 4000A | 220V |
| 4 | 1 | QGBT-N2 ETG-02 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 3200A | 220V |
| 5 | 1 | QGBT-E ETG-02 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 3200A | 220V |
| 6 | 1 | QGBT-01 N ETG-11 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 3200A | 220V |
| 7 | 1 | QGBT-01 EM. ETG-11 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 1600A | 220V |
| 8 | 1 | QTA ETG-02 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 3200A | 220V |
| 9 | 1 | QTA ETG-11 | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 1600A | 220V |
| 10 | 1 | QE-SERV. AUX ET16 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 80A | 220V |
| 11 | 1 | QDNB--ET16 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 63A | 220V |
| 12 | 1 | QE-SERV. AUX ETG-01 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 80A | 220V |
| 13 | 1 | QDNB-ETG-01 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 63A | 220V |
| 14 | 1 | QE-SERV. AUX ETG-02 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 63A | 220V |
| 15 | 1 | QDNB-ETG-02 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 63A | 220V |
| 16 | 1 | QE-SERV. AUX ETG-11 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 80A | 220V |
| 17 | 1 | QDNB-ET-11 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 63A | 220V |
| 18 | 1 | QD-SL. GERADORES | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 20A | 220V |
| 19 | 1 | QGBT-02 (NORMAL) | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 3200A | 220V |
| 20 | 1 | QGBT-02 (EMERG) | AUTOPORTANTE | RAL7032 | 44 | 2B | 50kA | 1600A | 220V |
| 21 | 1 | QDTL-SE42 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 40A | 220V |
| 22 | 1 | QDNB-ETG06 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 63A | 220V |
| 23 | 1 | QD-SERV. AUX. | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 100A | 220V |
| 24 | 1 | QGIM | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 125 | 220 |
| 25 | 1 | SERV. AUXILIARES 1 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 100 | 220 |
| 26 | 1 | QDNB-ETG01 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 100 | 220 |
| 27 | 1 | SERV. AUXILIARES 2 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 100 | 220 |
| 28 | 1 | QDNB-ETG02 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 100 | 220 |
| 29 | 1 | QDNB-ETG11 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 100 | 220 |
| 30 | 1 | QD-SL | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 20 | 220 |
| 31 | 1 | SERV. AUXILIARES 3 | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 125 | 220 |
| 32 | 1 | QFC-DRENAGEM | SOBREPOR | RAL7032 | 54 | 1 | 10kA | 40 | 220 |

OBSERVAÇÕES/DESVIOS

- ✓ QUADROS AUTOPORTANTES CERTIFICADOS E QUADROS DE SOBREPOR CONVENCIONAIS, FORNECIDOS COM RELATÓRIOS DE ENSAIOS DE ROTINA CONFORME NBR IEC 61.439.
- ✓ PAINEL EM CONFORMIDADE COM A NR-10;
- ✓ MATERIAIS NÃO RELACIONADOS EM NOSSA PROPOSTA NÃO SERÃO FORNECIDOS;
- ✓ MATERIAIS CONSIDERADOS EM NOSSA OFERTA:
 - CHAPARIA: PRESSMAT
 - EQUIP. ELETRICOS: SCHNEIDER / ABB

A tabela abaixo relaciona os demais itens que estão incluídos ou excluídos desta proposta:

| Descrição | Incluso na Proposta? | |
|--|----------------------|-----|
| | Sim | Não |
| Pecas Sobressalentes | | X |
| Estudo de Seletividade | | X |
| Manual de Instalação e Operação | | X |
| As-Built * | X | |
| Certificado de Garantia * | X | |
| Data Book | | X |
| ART | | X |
| Treinamento | | X |
| Frete | X | |
| Serviços de instalação, startup ou assistência técnica | X | |
| Testes ** | X | |
| Transporte horizontal e vertical na entrega | | X |

* Estes documentos serão entregues em formato digital, arquivos DWG ou PDF. Não está prevista a plotagem de nenhum desenho.

** Os seguintes testes serão realizados e podem ser acompanhados por um técnico habilitado, sendo necessário o prévio agendamento:

- a) Continuidade;
- b) Isolação com megometro;
- c) Tensão aplicada.

2. Valores e condições de faturamento e entrega.

| ITEM | QTD | NOME DO PAINEL | VLR. UNIT. | MÃO-DE-OBRA DE INSTALAÇÃO EM CAMPO | TOTAL DO QUADRO E INSTALAÇÃO | FRETE |
|------|-----|---------------------|------------------|--|------------------------------------|---------------|
| 1 | 1 | QGBT-N ET16 | R\$ 461.000,00 | R\$ 30.000,00 | R\$ 491.000,00 | R\$ 5.700,00 |
| 2 | 1 | QGBT-E ET16 | R\$ 507.000,00 | R\$ 33.000,00 | R\$ 540.000,00 | R\$ 6.200,00 |
| 3 | 1 | QGBT-NE ETG-01 | R\$ 1.808.000,00 | R\$ 51.000,00 | R\$ 1.859.000,00 | R\$ 22.150,00 |
| 4 | 1 | QGBT-N2 ETG-02 | R\$ 1.821.000,00 | R\$ 51.000,00 | R\$ 1.872.000,00 | R\$ 22.300,00 |
| 5 | 1 | QGBT-E ETG-02 | R\$ 1.061.000,00 | R\$ 30.000,00 | R\$ 1.091.000,00 | R\$ 13.000,00 |
| 6 | 1 | QGBT-01 N ETG-11 | R\$ 1.571.000,00 | R\$ 44.000,00 | R\$ 1.615.000,00 | R\$ 19.300,00 |
| 7 | 1 | QGBT-01 EM. ETG-11 | R\$ 610.000,00 | R\$ 40.000,00 | R\$ 650.000,00 | R\$ 7.500,00 |
| 8 | 1 | QTA ETG-02 | R\$ 431.000,00 | R\$ 28.000,00 | R\$ 459.000,00 | R\$ 5.300,00 |
| 9 | 1 | QTA ETG-11 | R\$ 198.000,00 | R\$ 13.000,00 | R\$ 211.000,00 | R\$ 2.420,00 |
| 10 | 1 | QE-SERV. AUX ET16 | R\$ 12.000,00 | R\$ 1.550,00 | R\$ 13.550,00 | R\$ 140,00 |
| 11 | 1 | QDNB--ET16 | R\$ 9.000,00 | R\$ 1.270,00 | R\$ 10.270,00 | R\$ 1.220,00 |
| 12 | 1 | QE-SERV. AUX ETG-01 | R\$ 14.000,00 | R\$ 1.850,00 | R\$ 15.850,00 | R\$ 170,00 |
| 13 | 1 | QDNB-ETG-01 | R\$ 9.000,00 | R\$ 1.270,00 | R\$ 10.270,00 | R\$ 120,00 |
| 14 | 1 | QE-SERV. AUX ETG-02 | R\$ 12.000,00 | R\$ 1.660,00 | R\$ 13.660,00 | R\$ 150,00 |
| 15 | 1 | QDNB-ETG-02 | R\$ 9.000,00 | R\$ 1.270,00 | R\$ 10.270,00 | R\$ 1.220,00 |
| 16 | 1 | QE-SERV. AUX ETG-11 | R\$ 11.000,00 | R\$ 1.490,00 | R\$ 12.490,00 | R\$ 1.310,00 |
| 17 | 1 | QDNB-ET-11 | R\$ 9.000,00 | R\$ 1.270,00 | R\$ 10.270,00 | R\$ 120,00 |
| 18 | 1 | QD-SL. GERADORES | R\$ 10.000,00 | R\$ 1.350,00 | R\$ 11.350,00 | R\$ 120,00 |
| 19 | 1 | QGBT-02 (NORMAL) | R\$ 722.000,00 | R\$ 47.000,00 | R\$ 769.000,00 | R\$ 8.850,00 |
| 20 | 1 | QGBT-02 (EMERG) | R\$ 664.000,00 | R\$ 43.000,00 | R\$ 707.000,00 | R\$ 8.150,00 |
| 21 | 1 | QDTL-SE42 | R\$ 10.000,00 | R\$ 1.330,00 | R\$ 11.330,00 | R\$ 120,00 |
| 22 | 1 | QDNB-ETG06 | R\$ 8.000,00 | R\$ 1.060,00 | R\$ 9.060,00 | R\$ 100,00 |
| 23 | 1 | QD-SERV. AUX. | R\$ 9.000,00 | R\$ 1.170,00 | R\$ 10.170,00 | R\$ 100,00 |
| 24 | 1 | QGIM | R\$ 24.000,00 | R\$ 1.550,00 | R\$ 25.550,00 | R\$ 300,00 |
| 25 | 1 | SERV. AUXILIARES 1 | R\$ 14.000,00 | R\$ 950,00 | R\$ 14.950,00 | R\$ 180,00 |
| 26 | 1 | QDNB-ETG01 | R\$ 7.000,00 | R\$ 420,00 | R\$ 7.420,00 | R\$ 80,00 |
| 27 | 1 | SERV. AUXILIARES 2 | R\$ 17.000,00 | R\$ 1.080,00 | R\$ 18.080,00 | R\$ 200,00 |
| 28 | 1 | QDNB-ETG02 | R\$ 7.000,00 | R\$ 420,00 | R\$ 7.420,00 | R\$ 80,00 |
| 29 | 1 | QDNB-ETG11 | R\$ 7.000,00 | R\$ 4.240,00 | R\$ 11.240,00 | R\$ 80,00 |
| 30 | 1 | QD-SL | R\$ 6.000,00 | R\$ 340,00 | R\$ 6.340,00 | R\$ 70,00 |
| 31 | 1 | SERV. AUXILIARES 3 | R\$ 12.000,00 | R\$ 750,00 | R\$ 12.750,00 | R\$ 150,00 |
| 32 | 1 | QFC-DRENAGEM | R\$ 12.000,00 | R\$ 770,00 | R\$ 12.770,00 | R\$ 150,00 |

Prazo para entrega: 150 dias após aprovação dos projetos (30 dias para envio).

Vencimento: 30% no ato do pedido / 40% na entrega dos equipamentos / 30% à 28 DDL.

Garantia: 1 (hum) ano a partir da data de entrega para defeitos comprovados de fabricação.

Impostos: Inclusos.

Frete: FOB (Itatiba / SP).

Validade da Proposta: 10 dias.