**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**ÍNDICE**

1. **OBJETIVO**
2. **ESCOPO DE FORNECIMENTO**
3. **ESPECIFICAÇÕES DA SOFT STATER**
4. **EMBALAGEM**
5. **GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**
6. **EMBARQUE E TRANSPORTE**
7. **LOCAL DE ENTREGA**
8. **PRAZO DE FORNECIMENTO**
9. **OBJETIVO**

Estabelecer as condições mínimas a serem atendidas na apresentação da proposta, para o fornecimento, transporte, carga e descarga de 07 (sete) SOFT STATER para os Perímetros de Irrigação Betume, Propriá e Cotinguiba-Pindoba, no Estado de Sergipe, área de atuação da 4ª Superintendência Regional da CODEVASF, como peças de reposição para a recomposição da capacidade operacional dos Perímetros.

1. **ESCOPO DE FORNECIMENTO**

A CONTRATADA deverá fornecer, sem ônus à CODEVASF, quaisquer itens, ainda que não constantes nesta especificação técnica ou da sua proposta, cuja necessidade venha a se tornar evidente para garantir o bom funcionamento dos equipamentos e atender as boas práticas de engenharia, de operação e segurança.

O escopo de fornecimento deverá incluir, sem, no entanto, a eles se limitar, o seguinte:

* Garantia do equipamento conforme especificado em item 5;
* Declaração de que os equipamentos e acessórios fornecidos operarão perfeitamente nas unidades onde serão instaladas;
* Folha de dados do equipamento;
* Manual de operação e manutenção;
* Embalagens para transporte;
* Desenhos de fabricação;
* Plano de inspeção periódica e de manutenção preventiva;
* Carga e transporte até o local definido no Edital;
* Fornecimento das 07 (sete) SOFT STATER conforme especificados em item 3.

1. **ESPECIFICAÇÕES DA SOFT STATER**

O SOFT STATER que ter as seguintes especificações mínimas.

* FUNÇÕES MÍNIMAS INCORPORADAS:
* Pump Control;
* Pulso de tensão na partida programável (Kick-Start);
* Partida com controle de torque;
* Contactores de Bypass integrado;
* Portas de comunicação RS-485 com protocolo MODBUS-RTU;
* Interface homem-máquina (IHM).
* PROTEÇÕES MÍNIMAS INCORPORADAS PELA IHM:
* Subcorrente;
* Sobrecorrente;
* Subtensão;
* Sobretensão;
* Falta desequilíbrio e inversão de fase;
* Curto-circuito do motor;
* Alimentação da Potência: de 220 a 440V (-15% a +10%).
* Alimentação do Controle: 110 a 240 V (-15% a +10%).
* Corrente Nominal: 313A (+10%).
* Frequência de entrada e saída: 60Hz.
* Dimensões máximas: 210x210x298mm (±10%).
* Proteção do motor por sonda PTC.
* O controle de partida deve ser feito obrigatoriamente através das três fases.
* Em regime de partida normal (10 partidas/hora) deve suportar sobrecarga de 300% (3 X IN) por período de 30 segundos.
* Deve possuir, no mínimo, 03 (três) entradas digitais isoladas e 03 (três) saídas à relé, programáveis pela IHM.
* Ventilação forçada, a mesma deverá ser alimentada internamente pela chave ou externamente através de uma tensão de 220V.
* As placas eletrônicas deverão ser envernizadas para proteção contra corrosão.
* Deve-se ter a possibilidade de comunicação e programação via PC (software e cabos inclusos).
* Deve permitir a instalação de IHM no frontal da chave (local) ou na porta do painel via cabo (remoto) e deve acompanhar o cabo para instalação remota de 2m, no mínimo.
* Aplicação principal: partidas e paradas de conjuntos moto bombas centrífugas.
* Deve estar em conformidade com as Normas de Segurança: UL-508 (Equipamentos de Controle Industrial); EN 60947-4-2 (Dispositivos de Manobra e Comando de Baixa Tensão); LVD 2006/95/EC (Diretiva de Baixa Tensão). Além destas, deverão ser considerados como requisitos para fornecimento dos equipamentos as últimas edições das normas e códigos nacionais e internacionais existentes e aplicáveis aos equipamentos.
* Manual e IHM em Português Brasileiro.
* O fabricante da chave deverá ter representantes e assistências técnicas instaladas em território nacional, e ter a possibilidade de fornecer peças sobressalentes para manutenção.
* Deverá também, ser fornecida lista dos fornecedores das peças de reposição e assistências técnicas instaladas no mercado nacional.

1. **EMBALAGEM**

Todo equipamento deverá possuir embalagem apropriada que garanta o perfeito acondicionamento e proteção do equipamento durante para o transporte rodoviário e o armazenamento em local abrigado, evitando a entrada de poeira e possíveis animais.

1. **GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

O FORNECEDOR deverá garantir que o equipamento a ser fornecido estará livre de quaisquer defeitos provenientes de projeto, de fabricação ou de material, e que será apropriadamente dimensionado e construído com materiais adequados, de modo a cumprir integralmente as condições de serviços especificados.

Quaisquer defeitos provenientes de projeto, fabricação ou de material que venham a surgir dentro de um prazo de 24 (vinte e quatro) meses após a entrega do equipamento ou 12 (doze) meses após a entrada em operação, prevalecendo o que ocorrer primeiro, serão reparados pelo FORNECEDOR, sem ônus algum para a CODEVASF, inclusive no que se refere às despesas de transportes e seguros.

No que concerne à assistência técnica, o FORNECEDOR deverá comprometer-se a dar, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a convocação oficial da CODEVASF, supervisão de montagem, partida inicial e pré-operação, quando necessário. As instruções de operação, quando necessárias, deverão ser ministradas por pessoal especializado, a ser indicado pelo FORNECEDOR.

O FORNECEDOR deverá garantir, quando da apresentação de sua proposta, o atendimento integral ao prescrito nos documentos pertinentes a licitação.

1. **EMBARQUE E TRANSPORTE**

Os custos oriundos com transporte, carga e descarga dos equipamentos serão de inteira responsabilidade do FORNECEDOR, e esses deverão estar contemplados na proposta.

O meio de transporte e a embalagem dos equipamentos devem ocorrer em padrões de qualidade, que assegurem a integridade e qualidade dos mesmos. A embalagem deve ser adequada à proteção dos equipamentos, tendo em vista que estes podem ficar estocados até a montagem. Todas as partes sujeitas à vibração ou pancadas durante o transporte deverão ser travadas ou suportadas de forma a evitar danos aos equipamentos.

1. **LOCAL DE ENTREGA**

A carga e transporte até o local definido no EDITAL, inclusive seguro e descarga dos equipamentos em almoxarifado(s) ser(em) indicado(s) pela CODEVASF. Os equipamentos deverão ser entregues embalados e em perfeitas condições de uso.

1. **PRAZO DE FORNECIMENTO**

O prazo máximo de fornecimento é de 60 (sessenta) dias a partir a emissão da Ordem de Fornecimento.