



**TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compra n.º 2021/0868**

**1. Descrição do Material**

**1.1.06** Chave estática de partida e parada suave, tipo soft-starter, com potência de 7,5 KW (10 CV), em 220 Volts, corrente de 30 A, operação em ambientes de até 55° C, regime de partida normal de 300% (3 x Inom.) durante 30s, 10 partidas por hora (a cada 6 minutos), controle nas três (3) fases com contator de bypass interno, frequência 60 Hz, com relé térmico eletrônico incorporado, interface homem-máquina destacável com display de LED para informação de operação e falhas, função Kick-Start para partida de carga com elevado atrito inicial, função para controle inteligente de sistema de bombeamento, evitando o Golpe de Ariete, proteção de erro externo, limitação de picos de corrente na rede e de quedas de tensão na partida, relés de saída, detector de falta de fase, falha de tiristores, proteções de sobrecarga e sobrecorrente, e auto diagnóstico de defeitos. Fornecer com IHM local.

**1.2.03** Chave estática de partida e parada suave, tipo soft-starter, com potência de 11 KW (15 CV), em 220 Volts, corrente de 45 A, operação em ambientes de até 55° C, regime de partida normal de 300% (3 x Inom.) durante 30s, 10 partidas por hora (a cada 6 minutos), controle nas três (3) fases com contator de bypass interno, frequência 60 Hz, com relé térmico eletrônico incorporado, interface homem-máquina destacável com display de LED para informação de operação e falhas, função Kick-Start para partida de carga com elevado atrito inicial, função para controle inteligente de sistema de bombeamento, evitando o Golpe de Ariete, proteção de erro externo, limitação de picos de corrente na rede e de quedas de tensão na partida, relés de saída, detector de falta de fase, falha de tiristores, proteções de sobrecarga e sobrecorrente, e auto diagnóstico de defeitos. Fornecer com IHM local.

**1.3.02** Chave estática de partida e parada suave, tipo soft-starter, com potência de 22 KW (30 CV), em 220 Volts, corrente de 85 A, operação em ambientes de até 55° C, regime de partida normal de 300% (3 x Inom.) durante 30s, 10 partidas por hora (a cada 6 minutos), controle nas três (3) fases com contator de bypass interno, frequência 60 Hz, com relé térmico eletrônico incorporado, interface homem-máquina destacável com display de LED para informação de operação e falhas, função Kick-Start para partida de carga com elevado atrito inicial, função para controle inteligente de sistema de bombeamento, evitando o Golpe de Ariete, proteção de erro externo, limitação de picos de corrente na rede e de quedas de tensão na partida, relés de saída, detector de falta de fase, falha de tiristores, proteções de sobrecarga e sobrecorrente, e auto diagnóstico de defeitos. Fornecer com IHM local.

**1.4.02** Chave estática de partida e parada suave, tipo soft-starter, com potência de 75 KW (100 CV), em 220 Volts, corrente de 255 A, operação em ambientes de até 55° C, regime de partida normal de 300% (3 x Inom.) durante 30s, 10 partidas por hora (a cada 6 minutos), controle nas três (3) fases com contator de bypass interno, frequência 60 Hz, com relé térmico eletrônico incorporado, interface homem-máquina destacável com display de LED para informação de operação e falhas, função Kick-Start para partida de carga com elevado atrito inicial, função para controle inteligente de sistema de





## **SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA**

Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

### **DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA**

#### **TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compra n.º 2021/0868**

bombeamento, evitando o Golpe de Ariete, proteção de erro externo, limitação de picos de corrente na rede e de quedas de tensão na partida, relés de saída, detector de fatura de fase, falha de tiristores, proteções de sobrecarga e sobrecorrente, e auto diagnóstico de defeitos. Fornecer com IHM local.

**1.5.02** Chave estática de partida e parada suave, tipo soft-starter, com potência de 185 KW (250 CV), em 440 Volts, corrente de 312 A, operação em ambientes de até 55° C, regime de partida normal de 300% (3 x Inom.) durante 30s, 10 partidas por hora (a cada 6 minutos), controle nas três (3) fases com contator de bypass interno, frequência 60 Hz, com relé térmico eletrônico incorporado, interface homem-máquina destacável com display de LED para informação de operação e falhas, função Kick-Start para partida de carga com elevado atrito inicial, função para controle inteligente de sistema de bombeamento, evitando o Golpe de Ariete, proteção de erro externo, limitação de picos de corrente na rede e de quedas de tensão na partida, relés de saída, detector de fatura de fase, falha de tiristores, proteções de sobrecarga e sobrecorrente, e auto diagnóstico de defeitos. Fornecer com IHM local.

**1.6.02** Chave estática de partida e parada suave, tipo soft-starter, com potência de 260 KW (350 CV), em 440 Volts, corrente de 412 A, operação em ambientes de até 55° C, regime de partida normal de 300% (3 x Inom.) durante 30s, 10 partidas por hora (a cada 6 minutos), controle nas três (3) fases com contator de bypass interno, frequência 60 Hz, com relé térmico eletrônico incorporado, interface homem-máquina destacável com display de LED para informação de operação e falhas, função Kick-Start para partida de carga com elevado atrito inicial, função para controle inteligente de sistema de bombeamento, evitando o Golpe de Ariete, proteção de erro externo, limitação de picos de corrente na rede e de quedas de tensão na partida, relés de saída, detector de fatura de fase, falha de tiristores, proteções de sobrecarga e sobrecorrente, e auto diagnóstico de defeitos. Fornecer com IHM local.

**1.7.04** Exaustor de porta de painel elétrico completo (corpo injetado em termoplástico auto-extinguível (UL94V0) + aditivo UV. Filtro progressivo GE IP54 e ventilador axial, com dimensões externa acabada de 145 x 145 mm, tensão nominal de 220 V, potência de 20 W, fluxo de ar de 70 m³/h (passagem livre).

**1.8.04** Exaustor de porta de painel elétrico completo (corpo injetado em termoplástico auto-extinguível (UL94V0) + aditivo UV. Filtro progressivo GE IP54 e ventilador axial, com dimensões externa acabada de 202 x 202 mm, tensão nominal de 220 V, potência de 20 W, fluxo de ar de 110 m³/h (passagem livre).

**1.9.10** Exaustor de porta de painel elétrico completo (corpo injetado em termoplástico auto-extinguível (UL94V0) + aditivo UV. Filtro progressivo GE IP54 e ventilador axial, com dimensões externa acabada de 252 x 252 mm, tensão nominal de 220 V, potência de 28 W, fluxo de ar de 292 m³/h (passagem livre).





**TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compra n.º 2021/0868**

**2. Condições de Fornecimento**

**2.1.** Os materiais devem ser de primeira linha, e atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE.

**2.2.** As empresas participantes deverão apresentar descrição técnica completa da chave soft-starter, para análise de atendimento das especificações do SEMAE. A descrição poderá ser feita na própria proposta ou mediante apresentação de catálogos, desde que contendo todas as suas características técnicas compatíveis com as mínimas exigidas no edital.

**2.3.** As chaves soft-starter serão utilizadas para substituição de chaves instaladas em painéis elétricos existentes de acionamento de conjunto motobomba de recalque do sistema de água, portanto deverão ter dimensões das furações de base e altura dos terminais dos contatos de conexões de entrada/saída, iguais as **chaves modelo SSW 07**, de maneira que permita a sua imediata instalação, sem necessidades de adaptações, para o pronto restabelecimento do sistema, visando o não comprometimento do abastecimento de água da cidade.

**2.4.** Quando da entrega, os materiais deverão estar em perfeitas condições de utilização.

**2.5.** A Contratada fica obrigada a dar garantia integral contra qualquer defeito de fabricação que os materiais venham a apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega, mesmo após sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas.

**2.6.** Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre os materiais, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.

**2.7.** Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições dos materiais.

**2.8.** No caso de devoluções, a reposição deverá ser feita considerando-se o mesmo prazo da entrega inicial, a contar da comunicação do fato, sem quaisquer ônus para o SEMAE.

**2.9.** Correrão por conta e risco da empresa fornecedora, as despesas decorrentes de carga, transporte, descarga, e demais despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento da obrigação.

**2.10.** A assinatura do canhoto da Nota Fiscal não implica na aceitação do objeto da licitação, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas à aferição da qualidade e características dos materiais.

**3. Prazo de Entrega**

**3.1.** O prazo para a entrega deverá ser de até 30 (trinta) dias.

**4. Local de Entrega**

**4.1.** O material deverá ser entregue na Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica do SEMAE, na Avenida Beira Rio n.º 111 – Piracicaba/SP.



**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA**

Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

**DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA**

**TERMO DE REFERÊNCIA -- Solicitação de Compra n.º 2021/0868**

**5. Garantia**

**5.1.** A Contratada deverá apresentar garantia mínima de 90 (noventa) dias.

**6. Horário de Entrega**

**6.1.** O horário para entrega dos materiais é das 07:00h as 11:00 horas, e das 12:00 h as 16:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos.

Piracicaba, 07 de abril de 2021

  
**DENIVAL J. SANTIN**  
Divisão de Manutenção e  
Instalação Eletromecânica