

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
MUNICÍPIO DE SOROCABA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E COMPRAS - SETOR DE LICITAÇÕES**

**EDITAL Nº 48/2023
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 35/2023**

PREGÃO ELETRÔNICO DESTINADO À AQUISIÇÃO DE DRIVERS DE ACIONAMENTO PARA MOTORES DE BAIXA TENSÃO, PELO TIPO MENOR PREÇO, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 4106/2022 – SAAE.....

1. PREÂMBULO.

- 1.1.** De conformidade com o disposto no **Processo Administrativo nº 4106/2022 - SAAE**, o **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA** por meio do Setor de Licitações, torna público, para conhecimento dos interessados, que se acha aberto, o **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 35/2023** em epígrafe.
- 1.1.1.** **Esta licitação reserva cota de até 25% (vinte e cinco por cento) para Microempresa - ME e Empresa de Pequeno Porte - EPP, conforme previsão no artigo 48, da Lei Complementar nº 123/2006, atualizada pela Lei Complementar nº 147/14.**
- 1.2.** A presente licitação é do tipo **menor preço**; processar-se-á de conformidade com o disposto na Lei Federal nº 10.520/2002 e subsidiariamente na Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações, Decreto Municipal nº 14.575 de 05/09/2005, Decreto Municipal nº 14.576 de 05/09/2005, Lei Municipal nº 9.449 de 22/12/2010, Decreto Municipal nº 19.533 de 29/09/2011, Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, bem como das condições estabelecidas neste edital e nos anexos integrantes.
- 1.3.** As propostas serão enviadas por meio eletrônico, através da Internet, do dia **26/05/2023** até o dia **14/06/2023**, sendo que o acolhimento das propostas será até às **08:00 horas. A Sessão Pública ocorrerá no dia 14/06/2023, às 09:00 horas.**
- 1.3.1.** Este certame utiliza-se do aplicativo “**licitações-e**”, do Portal Eletrônico do Banco do Brasil S/A, conforme convênio de cooperação técnica.

- 1.4. A licitante vencedora deverá apresentar, no Setor de Licitações do **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA**, no horário das **08:00 às 16:00 horas**, os documentos habilitatórios (item 8), bem como a proposta escrita (item 7.14.2), em envelope fechado e lacrado, consignando-se as expressões:

**ENVELOPE DE HABILITAÇÃO.
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 35/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 4106/2022 - SAAE**

Serviço Autônomo de Água e Esgoto – Departamento de Licitações e Compras.
Avenida Comendador Camilo Júlio, 255 – Jardim Ibiti do Paço – Sorocaba/SP
CEP.: 18086-000.

Razão Social da Licitante, endereço, telefone e e-mail.

- 1.5. Comunicações poderão ser pelo telefone (15) 3224-5825, pelo portal do Sistema Eletrônico do Banco do Brasil www.licitacoes-e.com.br, pelo site desta Administração www.saaesorocaba.com.br pelo e-mail licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br ou através de correspondência endereçada ao **SAAE, ATENÇÃO DO SETOR DE LICITAÇÕES**, no endereço constante no item 1.4 supra.

- 1.5.1. O **SAAE** não se responsabiliza por documentos enviados pelos Correios e não entregues em tempo hábil.

- 1.6. **Anexos** que integram este edital:

- I. Especificação do Objeto;
- II. Termo de Referência;
- III. Modelo de Carta Proposta;
- IV. Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa;
- V. Declaração - Lei Municipal nº 10.128/2012, Decreto Municipal nº 20.786/2013 e Decreto Municipal nº 20.903/2013;
- VI. Termo de Ciência e de Notificação;
- VII. Declaração de Documentos à Disposição do Tribunal;

2. OBJETO.

- 2.1. A presente licitação tem por objeto a **aquisição de drivers de acionamento para motores de baixa tensão**, por solicitação da Diretoria Operacional de Infraestrutura e Logística.
- 2.2. Todas as obrigações e responsabilidade da licitante vencedora para a execução do objeto estão descritas no edital e seus, e devem ser obedecidas integralmente sob pena das sanções previstas no item 9 e subitens.
- 2.3. A licitante vencedora deverá assegurar a garantia do objeto licitado conforme especificado no **do Termo de Referência – Anexo II**, sem prejuízo das demais garantias legais, se houverem.
- 2.4. A licitação será **dividida em lotes**, formados por um ou mais itens, conforme Anexo I facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

3. PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO OBJETO.

- 3.1 A licitante vencedora é obrigada a entregar e descarregar o objeto no **Centro Operacional do SAAE**, situado na Avenida Comendador Camilo Júlio, nº 255, Jardim Ibiti do Paço, Sorocaba/SP, das 08h às 15h.
- 3.1 O prazo máximo para entrega será de **30 (trinta) dias corridos**, contados do contados do recebimento do Pedido de Compras totalmente firmado.
 - 3.1.1 Correrá por conta da licitante vencedora todo e qualquer prejuízo causado ao objeto até o momento da entrega.
 - 3.1.1 Os objetos serão considerados recebidos após a conferência e aprovação do fiscalizador do **SAAE**. Constatadas irregularidades nos objetos entregues, o **SAAE**, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá:
 - 3.1.1.1 Rejeitá-los no todo ou em parte se não corresponderem às especificações do **edital e seus anexos**, determinando suas adequações que deverão ocorrer no prazo máximo de **15 (quinze) dias corridos**, sendo de responsabilidade da licitante vencedora todas as despesas e riscos relativos à substituição.
- 3.2 Poderão ser tolerados atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento contratual, **desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo e**

acolhidos pela Administração, sob pena de aplicação das sanções estabelecidas no item 9 e seus subitens.

3.3 Fiscalização: O **SAAE** designará o(a) senhor(a) do Departamento/Setor de, CPF.:, e-mail: para representá-lo na qualidade de fiscalizador do pedido de compras. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

3.3.1 Se houver alteração do fiscalizador, o Setor responsável deverá comunicar o Setor de Licitação e Contratos, que formalizará a alteração por apostilamento.

3.4 Representação da Contratada: Deverá ser mantido um **representante**, como **preposto** e responsável pela execução do objeto, que prestará toda a assistência necessária, devendo comparecer ao **SAAE** sempre que determinado pela fiscalização.

3.4.1 Qualquer ocorrência ou anormalidade, que venha interferir na execução do objeto, deverá ser comunicada ao **SAAE** imediatamente.

4. RECEBIMENTO DO OBJETO.

4.1. Recebimento Provisório: provisoriamente, pelo responsável por seu recebimento (**no verso da nota fiscal**), para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com a especificação.

4.2. Recebimento Definitivo: definitivamente, pelo responsável por sua fiscalização, após a verificação da qualidade, quantidade o material e consequente aceitação.

5. PROPOSIÇÃO, REAJUSTE DE PREÇOS E PAGAMENTOS.

5.1. Para a proposição de preços a licitante vencedora deverá considerar os objetos entregues e descarregados conforme discriminados no edital e seus anexos.

5.1.1. Será de responsabilidade exclusiva da licitante vencedora, todos os custos diretos e indiretos para a execução do objeto, bem ainda, os custos relacionados ao transporte dos materiais/equipamentos e carregamentos do local de partida até o local de destino.

5.2. Os preços serão fixos e irremovíveis nos termos 2º da Lei Federal 10.192/2001.

5.3. O pagamento será efetuado pelo **SAAE**, conforme estabelecido na Resolução nº 08/2015-**SAAE**, sendo:

- 5.3.1.** Na sexta feira da **primeira semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre **segunda e terça feira**;
- 5.3.2.** Na sexta feira da **segunda semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre **quarta e sexta feira**;
- 5.4.** A nota fiscal/fatura deverá ser conferida e aprovada pelo Departamento/Setor responsável no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da data da sua apresentação;
- 5.4.1.** A nota fiscal/fatura, será assinada e datada pelo(s) fiscal(is) e, na sua ausência, a liberação poderá ser realizada pelo chefe da área solicitante;
- 5.4.2.** Se forem constatados erros no documento fiscal, suspender-se-á o prazo de vencimento previsto, voltando o mesmo a ser contado, a partir da apresentação do documento corrigido.
- 5.5.** O prazo de pagamento **não será superior a 30 (trinta) dias**, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.
- 5.5.1.** Em caso de inobservância quanto ao critério de pagamento, o **SAAE** suportará a incidência, sobre o valor da nota fiscal eletrônica, da variação do "Índice Geral de Preços de Mercado - IGPM", acumulado entre a data da exigibilidade e a data de seu efetivo pagamento.
- 5.5.2.** A licitante vencedora não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações e deverá tolerar possíveis atrasos de pagamento, de acordo com o artigo 78, inciso XV, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 5.6.** A nota fiscal deverá ser encaminhada ao fiscalizador e para o e-mail contratos@saaesorocaba.sp.gov.br.

6. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO.

- 6.1.** As licitantes interessadas em participar desta licitação devem atender a todas as exigências constantes deste edital e seus anexos, e devem ter objeto social pertinente e compatível com o objeto da licitação.
- 6.2. Ficam impedidas** de participar aquelas que:
- 6.2.1.** Tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública;

- 6.2.2. Estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a esta Administração Municipal, direta e indireta, nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e do artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02;
 - 6.2.3. Estejam em regime de falência, nos termos da Lei nº 11.101/2005, artigo 52, Inciso II;
 - 6.2.4. Incorram nas condições impeditivas previstas no artigo 9º da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas atualizações;
 - 6.2.5. Tenham sócios, responsável técnico ou integrante da equipe técnica, que sejam funcionários do SAAE;
 - 6.2.6. Tenham responsável técnico ou integrante das equipes técnicas pertencente à outra empresa que esteja participando da mesma licitação;
 - 6.2.7. Enquadradas nas vedações previstas na Lei Municipal nº 10.128 de 2012, regulamentada pelos Decretos Municipais nº 20.786 de 2013 e nº 20.903 de 2013.
 - 6.2.8. Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.
- 6.3. **Será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:**
- 6.3.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>);
 - 6.3.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
 - 6.3.3. Lista de Apenados, mantida pelo Tribunal do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-na-relacao-de-apeados>);
- 6.4. **A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992 e Lei Municipal nº 10.128 de 2012, regulamentada pelos Decretos**

Municipais nº 20.786 de 2013 e nº 20.903 de 2013, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

- 6.5. Constatada a existência de impedimento (item 6.2) e/ou sanções (item 6.3) a licitante será inabilitada por falta de condição de participação.

7. PROCEDIMENTOS.

- 7.1. Este Pregão Eletrônico será realizado em Sessão Pública, por meio da Internet, com as condições de segurança - criptografia e autenticação, em todas as suas fases.
- 7.2. Os trabalhos serão conduzidos por Pregoeiro e Equipe de Apoio indicados pelo **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba**, operadores do sistema do Pregão Eletrônico.
- 7.3. Para participar do Pregão Eletrônico a licitante deverá:
- 7.3.1. Dispor de chave de identificação, senha pessoal e intransferível, obtida junto às Agências do Banco do Brasil S/A, sediados no País.
- 7.3.2. Credenciar representantes, mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema.
- 7.3.3. Apresentar em sendo sócio, proprietário, dirigente (ou assemelhado) da licitante, cópia do respectivo estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações.
- 7.3.4. Ter a sua chave de identificação e a senha válidas.
- 7.3.5. Responder exclusivamente pelo sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Banco do Brasil S/A e ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido de senha, ainda que por terceiros.
- 7.3.6. Responder legalmente por seu credenciamento e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico, bem como quanto

aos atos praticados e sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

- 7.3.7. Digitar senha pessoal e intransferível do representante credenciado e encaminhar a proposta de preços, na data e horário limite estabelecidos.
 - 7.3.8. Reconhecer que ao encaminhar sua proposta está de acordo e atende às exigências de habilitação previstas neste edital.
 - 7.3.9. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, sendo responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da não observância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 7.4. **Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, para usufruir dos benefícios previstos no Capítulo V da referida Lei, é necessário que a licitante, à época do credenciamento no Banco do Brasil, acrescente as expressões “ME” ou “EPP” à sua firma ou denominação, conforme o caso.**
- 7.4.1. **Caso a licitante já esteja cadastrada no Sistema e não constem os dados acima em sua firma ou denominação, deverá providenciar a alteração de seu cadastro no Sistema.**
- 7.5. As propostas serão recebidas até o horário pré-estabelecido e o **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA** fará a divulgação dos preços propostos, cabendo ao Pregoeiro avaliar a aceitabilidade dos mesmos.
- 7.6. Para efetuar seus lances, as licitantes deverão estar conectadas ao sistema para dar início à etapa competitiva. A cada lance ofertado a licitante será imediatamente informada do seu recebimento, ficando registrado o horário e valor.
- 7.7. Somente serão aceitos lances de valores inferiores ao valor do último lance registrado no sistema.
- 7.8. Se ocorrer 02 (dois) ou mais lances do mesmo valor, prevalecerá aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.9. As licitantes serão informadas, em tempo real, o valor do menor lance registrado. As demais licitantes não saberão quem é o autor do lance.

- 7.9.1.** Durante a sessão pública de disputa de preços, o Pregoeiro poderá, a seu critério quando da existência de mais de 01 (um) lote – adotar a disputa de LOTES SIMULTÂNEOS na sala de disputa (multilotes/multisalas), quando poderão ser realizados, numa única sessão de disputa, vários lotes de forma simultânea até o limite de 10 (dez) lotes.
- 7.10.** Se no decorrer da etapa competitiva houver a desconexão com o Pregoeiro, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para recepção dos lances, retomando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos.
- 7.10.1.** Se a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa às licitantes, através de mensagem eletrônica, divulgando data e hora da reabertura da sessão.
- 7.11.** O término da fase inicial de lances será informado por mensagem emitida pelo sistema e encerramento da disputa do objeto ocorrerá, **automática e aleatoriamente**, após o decurso do tempo de até 30 (trinta) minutos.
- 7.11.1.** Após o encerramento da disputa, o Pregoeiro poderá solicitar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço ainda melhor, quando decidirá pela sua aceitação.
- 7.12.** Após o encerramento dos lances ou depois da negociação, quando for o caso, a licitante de menor preço será imediatamente informada da decisão do Pregoeiro de aceitar o lance de menor valor.
- 7.13.** As licitantes que registrarem proposta no sistema, mas deixarem de ofertar lances, após o encerramento da disputa, poderão ter suas propostas analisadas pelo Pregoeiro para averiguar a conformidade com edital e seus anexos.
- 7.14.** A **PROPOSTA** deverá obedecer aos seguintes critérios:
- 7.14.1. Proposta Eletrônica.**
- 7.14.1.1.** A licitante, ao registrar sua **PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO**, deverá, obrigatoriamente, especificar no campo de “**VALOR TOTAL POR LOTE**” o preço em real (CIF), considerando todas as despesas decorrentes do fornecimento, como frete, embalagens, impostos e outros que porventura possam ocorrer.

7.14.1.2. A proposta deverá atender o disposto no item 10, bem como as condições apresentadas no item 5.

7.14.1.3. **A licitante, ao incluir sua proposta, informações adicionais ou anexo, não poderá identificar-se, sob pena de desclassificação.**

7.14.2. **Proposta Escrita.**

7.14.2.1. Após o encerramento da sessão pública no sistema do Banco do Brasil, a licitante arrematante deverá apresentar a proposta por escrito, em impresso próprio (papel timbrado), especificando os valores unitários, totais, catálogo técnico, modelo e a marca dos itens arrematados, observando **o Modelo de Carta Proposta - Anexo III.**

7.14.2.2. A proposta deverá ser apresentada juntamente com os documentos habilitatórios, conforme prazo estabelecido no subitem 7.15.

7.14.2.3. Deverá ser apresentado comprovante de Enquadramento de ME ou EPP, se for o caso.

7.14.2.4. A proposta de preço deverá conter as seguintes informações:

- a) Razão social e endereço completo da empresa (**CNPJ do faturamento**);
- b) Data e assinatura do representante legal da empresa (será aceita assinatura digital, desde que cumpram as normas regulamentadoras do ICP-Brasil);
- c) Indicação com qualificação de quem assinará o pedido de compras, nos termos do exercício da administração constituídos na habilitação jurídica, informando CPF, RG, e-mail institucional, e-mail pessoal, data de nascimento, endereço residencial, telefone e cargo, na hipótese de adjudicação;
- d) Indicação do preposto, conforme subitem 3.4;
- e) Prazo de validade não inferior a **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data de sua apresentação;

- f) Telefone, endereço completo e e-mail para envio de correspondência;
- g) Agência bancária e nº da conta corrente para pagamento.
- h) O preço unitário (CIF), já inclusas todas as despesas diretas e indiretas decorrentes do fornecimento, como frete, embalagens, impostos e outros que porventura possam ocorrer;

7.15. ENVIO e ANÁLISE da documentação de habilitação e da proposta:

7.15.1. A licitante que apresentar a melhor oferta deverá encaminhar, via e-mail thaisdesa@saaesorocaba.sp.gov.br, a proposta/documentação relacionada nos itens 7.14.2 e 8, **IMEDIATAMENTE** após o encerramento da sessão.

7.15.1.1. Constatado o atendimento das condições e exigências fixadas no edital, a licitante será declarada vencedora.

7.15.1.2. Caso a licitante não atenda às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, solicitando a apresentação da proposta/documentação via e-mail, na ordem de classificação até a apuração de proposta/documentos que atendam este edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

7.15.2. Posteriormente, no prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, contados a partir da solicitação do Pregoeiro, deverá ser encaminhado ao endereço mencionado no subitem 1.4, a **proposta escrita** (subitem 7.14.2) ajustada ao final das negociações, bem como os documentos de **habilitação** (item 8) **originais e/ou autenticados**.

7.15.2.1. **A proposta e as declarações deverão estar assinadas pelo detentor de representatividade da licitante.**

7.15.2.2. **Em caráter excepcional, a critério exclusivo desta Administração, o envio e análise da documentação de habilitação e da proposta poderão ser feitos unicamente por e-mail. Não obstante, toda a documentação original/autenticada poderá ser exigida de forma física até o encerramento do contrato.**

7.16. O **JULGAMENTO** da presente licitação será efetuado pelo “**menor preço por item**” e a classificação se dará pela ordem crescente dos preços propostos.

- 7.17.** Se a proposta e/ou lance de menor valor estiver(em) em desacordo, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a aceitabilidade e procedendo a sua habilitação. Esse procedimento se repetirá sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda às exigências deste edital.
- 7.18.** Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme previsto na Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014.
- 7.18.1.** **A identificação da licitante como Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP deverá ser feita na forma do subitem 7.4 deste edital.**
- 7.19.** Entende-se por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta de menor preço.
- 7.20.** Para efeito do disposto no subitem 7.18 deste edital, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:
- 7.20.1.** A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta, a qual deverá ser feita no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito. Caso ofereça proposta inferior à melhor classificada, passará à condição de primeira classificada do certame;
- 7.20.2.** Não ocorrendo interesse da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma do subitem 7.20.1, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.19, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- 7.20.3.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.19 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.
- 7.21.** Se não houver convocação automática pelo sistema o pregoeiro o fará através do “chat de mensagens”.

- 7.21.1.** A partir da convocação pelo “chat de mensagens” a empresa enquadrada terá o prazo de **24 (vinte e quatro) horas** para oferecer proposta inferior a então melhor classificada, sob pena de preclusão de seu direito.
- 7.22.** Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem 7.18, voltará à condição de primeira classificada, a empresa autora da proposta de menor preço originalmente apresentada.
- 7.23.** O disposto no subitem 7.18 somente será aplicado quando a proposta de menor preço não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 7.24.** **O item 7.18 não se aplica para os lotes com participação exclusiva de microempresa e empresa de pequeno porte.**
- 7.25.** **Em cumprimento ao inc. III do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, está reservada a cota de até 25% (vinte e cinco por cento) deste objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.**
- 7.25.1.** Não se aplica o item 7.25 se não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como ME ou EPP sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;
- 7.25.2.** Não se aplica o item 7.25 se o tratamento diferenciado e simplificado para as ME e EPP não for vantajoso para a Administração Pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;
- 7.26.** Ocorrendo as hipóteses definidas nos subitens 7.25.1 e 7.25.2 ou não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou, diante de sua recusa, às licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado.
- 7.27.** Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, caso os valores sejam divergentes, a contratação deverá ocorrer pelo menor preço.
- 7.28.** Encerrada a etapa de lances, permanecendo igualdade de valores das propostas registradas no sistema, ainda que as licitantes não tenham ofertado lances, será considerada vencedora a aquela que primeiro registrar sua proposta.
- 7.29.** Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma **imediate** e **motivada**, em campo próprio do sistema, manifestar sua

INTENÇÃO DE RECORRER, quando lhe será concedido prazo de **03 (três) dias** para apresentar as razões de recurso, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

7.29.1. A falta de manifestação **imediate** e **motivada** da licitante quanto à intenção de recorrer, importará na preclusão desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora.

7.30. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, será adjudicado o objeto à licitante vencedora do certame.

7.31. Dar-se-á conhecimento às interessadas da decisão dos recursos por intermédio de comunicação por e-mail ou outra maneira formal.

7.32. Os atos do procedimento e as circunstâncias relevantes serão registrados em ata e publicados pelo sistema.

8. HABILITAÇÃO.

8.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA (art. 28 da Lei Geral), conforme o caso:

- a)** No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- b)** No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- c)** No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- d)** No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, **OU** declaração, sob as penas da Lei, de que cumpre os requisitos legais para a qualificação como ME ou EPP, **OU** pela adesão da empresa ao Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas ME ou EPP – Simples Nacional (disciplinado no Capítulo IV da Lei Complementar nº 123/06);

- e) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- f) Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- g) No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

8.1.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA (art. 29 da Lei Geral):

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (**CNPJ**);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame;
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal e Estadual, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:
 - c1) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a **Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive contribuição social**, expedida pela Secretaria da Receita Federal;
 - c2) Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda **E** Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Tributários expedidas pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo.
- d) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;
- e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos

Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da certidão negativa (CNDT-EN).

- f) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito da assinatura do **pedido de compra**. No entanto, toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal deve ser apresentada, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
- f1) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- f2) A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, **implicará na preclusão do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.
- f3) A participação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei

8.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO - FINANCEIRA (art. 31 da Lei Geral):

- a) Certidão Negativa de Falência, insolvência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor judicial da sede da licitante pessoa jurídica ou empresário individual.
- a1) Nos casos de Recuperação Judicial e Extrajudicial, serão aceitas certidões positivas, com demonstração do plano de recuperação, já homologado pelo juízo competente em pleno vigor, apto a comprovar sua viabilidade econômico-financeira.

8.4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:

- a) Declaração de que não existem no quadro de funcionários da empresa, menores de 18 (dezoito) anos efetuando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou ainda, empregado com idade inferior a 16 (dezesseis) anos efetuando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme Anexo IV.

8.5. Comprovação dos poderes de representação através da apresentação de procuração que designe expressamente seu representante para

assinatura de declarações, carta proposta e demais atos pertinentes ao certame.

- 8.6.** Na hipótese de não constar prazo de validade das certidões apresentadas, este **SAAE** aceitará como válidas as expedidas até **180 (cento e oitenta) dias** imediatamente anteriores à data de apresentação dos envelopes.
- 8.7.** Os documentos necessários à habilitação mencionados acima poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, nos termos do artigo 32 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 8.8.** Os documentos que puderem ter sua autenticidade confirmada através da Internet estarão dispensados de autenticação.
- 8.9.** **Se a licitante estiver credenciada com o CNPJ-MF da matriz, todos os documentos habilitatórios deverão ser apresentados com o CNPJ-MF da matriz, ou se estiver credenciada com o CNPJ-MF da filial, todos os documentos habilitatórios deverão ser apresentados com o CNPJ-MF da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.**
- 8.10.** **Não serão aceitos** documentos com indicação de **CNPJ diferentes**, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.1.1.** **Caso a licitante pretenda cumprir o objeto do certame por pessoa jurídica distinta da credenciada, considerando exclusivamente matriz e filial, deverá apresentar regularidade fiscal e trabalhista de ambas, bem como indicar essa condição através de declaração/informação apresentada juntamente com os documentos habilitatórios/proposta.**
- 8.11.** Será inabilitada a licitante, que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no item 8 e seus subitens, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- OBS.: Solicitamos às licitantes, para facilitar a análise e julgamento dos documentos, que estes sejam apresentados na ordem enumerada no item 8 – “HABILITAÇÃO” e seus subitens, devidamente numerados e reunidos com presilha para facilitar a juntada no processo.**

9. SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO.

- 9.1.** Pelo inadimplemento de qualquer cláusula ou simples condição do edital e/ou do pedido de compras a ser firmado ou pelo descumprimento parcial ou total

do mesmo, as partes ficarão sujeitas às sanções e consequências legais previstas no art. 86, 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/93, em especial:

- 9.1.1. Advertência, a critério do **SAAE**, nos casos de **descumprimento das condições de execução contratual** pela **CONTRATADA**, quando **não couber as sanções pecuniárias**.
- 9.1.2. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da proposta, no caso da **recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o pedido de compras**, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido no subitem 10.1;
- 9.1.3. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da proposta, caso a licitante **não a mantenha ou deixe de encaminhá-la** nos prazos estabelecido no subitem 7.15, sem prejuízo das demais sanções estabelecidas.
- 9.1.4. **O não cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução do pedido de compra** conforme estabelecido no edital e seus anexos, acarretará à **CONTRATADA** a multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do(s) item(ns) em desconformidade, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, se a execução não estiver regularizada, o pedido de compras poderá, a critério do **SAAE**, ser rescindido;
- 9.1.5. Multa de 1% (um por cento) do valor total do pedido de compras, por dia, até o limite de 10% (dez por cento), **pelo descumprimento a qualquer cláusula**;
- 9.1.6. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do pedido de compras, em caso de **rescisão** por inadimplência da **CONTRATADA**.
- 9.1.7. A licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará **IMPEDIDA DE LICITAR E CONTRATAR pelo prazo de até 05 (cinco) anos**, com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicafe, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4 da Lei Federal 10.520/02, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais (Art.7º, Lei Federal 10.520/02).

9.1.7.1. A interpretação do subitem 9.1.7 respeita a súmula 51 do TCE/SP.

- 9.2.** A aplicação de qualquer penalidade prevista no presente instrumento não exclui a possibilidade de aplicação das demais, bem como das penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93.
- 9.3.** Os casos de rescisão, se eventualmente ocorrerem, serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

10. PRAZO E VIGÊNCIA CONTRATUAL.

10.1. Homologado o julgamento e adjudicado o objeto deste Pregão Eletrônico, o **SAAE** convocará a licitante vencedora para que, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, compareça para assinar o pedido de compra, podendo este prazo ser prorrogado por igual período, em caso de situação justificável e aceita pelo **SAAE**, devendo ainda, no mesmo prazo, apresentar os seguintes documentos:

10.1.1. Documento comprobatório dos poderes de representação.

10.1.2. Declaração de cumprimento ao exigido no artigo 1º da Lei Municipal nº 10.128, de 30 de Maio de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal 20.786/2013 e alterada pelo Decreto Municipal 20.903/2013, conforme Anexo V.

10.2. Caso a licitante convocada não compareça para assinar o disposto no subitem 10.1, fica facultado ao **SAAE** convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, podendo ser negociada a obtenção do menor preço, verificando-se a aceitabilidade da proposta e o cumprimento das exigências habilitatórias ou revogar o processo licitatório, observando o interesse público.

10.3. A vigência do pedido de compras será de **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos limites legais permitidos no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

10.4. O contrato/pedido de compra poderá, a qualquer tempo, ser alterado, com as devidas justificativas, respeitados os limites legais.

11. RECURSO FINANCEIRO.

11.1. A despesa decorrente desta licitação será atendida através das dotações orçamentárias alocadas ao SAAE, apontando-se para esse fim, no corrente

exercício financeiro, conforme rubrica orçamentária nº **23.06.00 4.4.90.52 17 512 5005 2165 04.**

12. DISPOSIÇÕES GERAIS E ESCLARECIMENTOS.

- 12.1.** A licitação será processada e julgada pelo Pregoeiro do **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA.**
- 12.2.** Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao pregoeiro, **até 02 (dois) dias úteis** que anteceder a data fixada para abertura da sessão pública, através do e-mail: licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br.
- 12.3.** O **SAAE** poderá, a qualquer tempo, adiar, revogar, total ou parcialmente, ou mesmo anular o presente Pregão Eletrônico, sem que disso decorra qualquer direito de indenização ou ressarcimento para as licitantes, seja de que natureza for, nos termos do Artigo 49, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 12.4.** Durante a fase de preparação das propostas, as licitantes interessadas que tenham tomado conhecimento do edital, poderão fazer, eletronicamente, impugnações, que serão recebidas em **até 02 (dois) dias úteis** que antecederem a data final de acolhimento das propostas.
- 12.5. A apresentação da proposta na licitação será considerada como evidência de que a licitante:**
- 12.5.1.** Examinou criteriosamente todos os termos e anexos do edital, que os comparou entre si e obteve do Pregoeiro informações sobre qualquer parte duvidosa, antes de apresentá-la.
- 12.5.2.** Considerou que os elementos desta licitação lhe permitem a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.
- 12.6.** A participação neste Pregão Eletrônico implica no conhecimento e submissão a todas as cláusulas e condições deste edital, bem como de todos os seus anexos.
- 12.7.** O custo estimado encontra-se disponível no Setor de Licitações, que poderá ser solicitado pelo e-mail licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br.

Sorocaba, 26 de maio de 2023.

TIAGO SUCKOW DA SILVA CAMARGO GUIMARÃES
DIRETOR GERAL

ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

LOTE 01 – COTA RESERVADA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	1	PÇ.	<p>SOFT START CORRENTE NOMINAL 85A Especificação básica: Corrente nominal mínima: 85A Tensão nominal: 220 a 460VCA Frequência: 50 a 60Hz Alimentação do controle: 220 a 240VCA Controle nas três fases Entradas digitais: mínimo de quatro entradas Saídas digitais: mínima de duas saídas a rele IHM incluso com opção de conexão remota Funções básicas: Rampa de tensão e corrente Kick Star Rampa de aceleração e desaceleração Auto reset de falhas Proteções básicas: Sobretensão e subtensão Desbalanceamento, sequencia e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento, sequencia e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento de corrente Sobrecarga na saída Sobretensão nos tiristores SCRs Sobretensão no motor Falha de abertura e fechamento do bypass Excesso de tempo de partida Em conformidade com as normas: UL 508 EN 61000-4 IEC 60947-4-2 Modelo Referencia: 75G5505; MCD5-0084B-T5-G1X-20-CV1 O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser</p>

			<p>intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionametno e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--	--

LOTE 02 – COTA RESERVADA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	2	PÇ.	<p>SOFT START CORRENTE NOMINAL 60A Especificação básica: Corrente nominal mínima: 60A Tensão nominal: 220 a 460VCA Frequência: 50 a 60Hz Alimentação do controle: 220 a 240VCA Controle nas três fases Entradas digitais: mínimo de quatro entradas Saídas digitais: mínimo de duas saídas a rele IHM incluso com opção de conexão remota Funções básicas: Rampa de tensão e corrente Kick Start Rampa de aceleração e desaceleração Auto reset de falhas Proteções básicas Sobretensão e subtensão Desbalanceamento, sequencia e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento de corrente Sobrecarga na saída Sobretemperatura nos tiristores SCRs Sobretemperatura no motor Falha de abertura e fechamento do bypass Excesso de tempo de partida Em conformidade com as normas:</p>

		<p>UL 508 EN 61000-4 IEC 60947-4-2</p> <p>Modelo Referencia: 10194174, SSW070061T5SZ</p> <p>O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	---

LOTE 03 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	03	PÇ.	<p>INVERSOR DE FREQUENCIA IP 54 380-480 – 190 A</p> <p>Grau de proteção mínima: IP 54 Tensão de alimentação: 380 a 480V Corrente nominal mínima de saída: 190 A em operação normal Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 550 11 A2, classe A2 Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12 Chave seccionadora incorporada Fusíveis ultra-rápidos incorporado Concepção: Estrutura auto-sustentavel com base soleira e IHM frontal Tipo de controle: Vetorial Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação Torque de sobrecarga: 110% (60 s) Torque de partida: 160% (0,5 s) Distancia de cabo de motor ate 300 metros Entradas digitais: Mínimo de 6 (seis) Entradas analógicas: Mínimo de 2 (tensão e corrente) Saídas digitais: Mínimo de 2 (dois) Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente) Comunicação: Rede industrial Modbus RTU</p>

		<p>Fonte de 24 Vcc e 10Vcc incorporadas</p> <p>Proteções: Falta de fase na entrada de alimentação, sobre e sub tensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.</p> <p>Modelo Referencia: FC-202N110T4 – IP54</p> <p>O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS e/ou Profibus, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos do conversor de frequência pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação que fará parte sem nenhuma alteração, onde o conversor de frequência será instalado ou unidade do SAAE intercambiável.</p> <p>DEMAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</p> <p>Inversores de frequência microprocessados, para acionamento e controle de motores de baixa tensão, com controle vetorial sensorless (sem encoder), com Grau de proteção IP-54 (mínimos para cada capacidade). Tensão de alimentação entre 380 e 480VAC, sendo a corrente nominal dimensionada para tensão de trabalho maior e igual a 440VAC. Chaves seccionadoras incorporadas na alimentação de entrada, fusíveis ultra-rápidos para proteção dos drives compatíveis com o equipamentos. Concepção de montagem autoportante sendo os componentes internos integrados a um único involucro. Bases soleira com mínimo de 100mm de altura para instalação diretamente sobre o piso.</p> <p>Deverão ser entregues os softwares para parametrização dos inversores, junto com os cabos de comunicação dos mesmos.</p> <p>Os equipamentos deverão possuir, no mínimo, as seguintes funções/recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leitura automática da impedância e resistência do motor; Detecção de bomba seca; Detecção de baixa vazão; Compensação automática de vazão; Rampa em dois estágios para aceleração/desaceleração; Modo de preenchimento da tubulação; Múltiplos set-ups; Função de otimização automática de energia.
--	--	---

		<p>Os equipamentos deverão possuir, no mínimo, os seguintes recursos de proteção:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobretensão e subtensão no circuito intermediário; Sobrecorrente e subcorrente no circuito intermediário; Sobrecorrente na saída; Sobretensão no inversor; Sobretensão e sobrecarga no motor; Falta de fase na alimentação; Curto-circuito na saída / Curto-circuito fase-terra na saída; Falta de fase na saída (motor); <p>Os equipamentos deverão possuir Interface Homem Máquina (IHM), com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interface homem-máquina incorporada, destacável (mesmo durante operação do inversor); Iluminada quando pressionada alguma tecla; Display gráfico; Opção de seleção de idioma em português (programação, leitura, apresentação dos parâmetros e mensagens); Função de cópia, possibilitando cópia da parametrização de um inversor para outro; <p>A Interface Homem-Máquina deve possibilitar as operações de liga/desliga, reset e parametrização do inversor, visualização de gráficos e visualização simultânea de pelo menos três dos parâmetros abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Velocidade do motor (rpm); Frequência de saída no motor (Hz); Tensão no circuito intermediário (V); Torque no motor (%); Potência de saída (kW); Horas de funcionamento / trabalho (h); Corrente de saída no motor (A); Tensão de saída no motor (V); Estado das entradas digitais; Estado das saídas digitais; Valor das entradas analógicas; Mensagens de falhas/erros/defeitos <p>As placas eletrônicas deverão ter proteção para ambientes agressivos, com cobertura de placas e componentes dos inversores de acordo com a norma IEC 721-3-3 classe 3C2.</p> <p>Caso o fornecedor encontre em seu produto alguma divergência técnica entre o produto ofertado e o especificado pelo SAAE, o mesmo deverá apresentar seu questionamento para análise e aprovação antecipadamente à aquisição.</p>
--	--	--

LOTE 04 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	2	PÇ.	<p>CONVERSOR DE FREQUENCIA 25 HP, 220V, 74.2 A ESPECIFICACAO: CONVERSOR DE FREQUENCIA 25HP, 220V, 74.2 A MODELO DE REFERENCIA: DANFOSS, VLT FC 202 AQUA. Grau de proteção mínima: IP 54 Tensão de alimentação: 200 a 240V Corrente nominal mínima de saída: 74,8 A em operação normal IHM frontal Tipo de controle: Vetorial Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação Entradas digitais: Mínimo de 6 (seis) Entradas analógicas: Mínimo de 2 (tensão e corrente) Saídas digitais: Mínimo de 2 (dois) Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente) Fonte de 24 Vcc e 10Vcc incorporadas Proteções: Falta de fase na entrada de alimentação, sobre e sub tensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor. Modelo Referencia: 131H5062, FC-202P18K O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS e/ou Profibus, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos do conversor de frequência pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referencia, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação que fará parte sem nenhuma alteração, onde o conversor de frequência será instalado ou unidade do SAAE intercambiável.</p>

LOTE 05 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	3	PÇ.	<p>SOFT START CORRENTE NOMINAL 85A Especificação básica: Corrente nominal mínima: 85A Tensão nominal: 220 a 460VCA Frequência: 50 a 60Hz Alimentação do controle: 220 a 240VCA Controle nas três fases Entradas digitais: mínimo de quatro entradas Saídas digitais: mínima de duas saídas a rele IHM incluso com opção de conexão remota Funções básicas: Rampa de tensão e corrente Kick Star Rampa de aceleração e desaceleração Auto reset de falhas Proteções básicas: Sobretensão e subtensão Desbalanceamento, sequencia e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento, sequencia e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento de corrente Sobrecarga na saída Sobretemperatura nos tiristores SCRs Sobretemperatura no motor Falha de abertura e fechamento do bypass Excesso de tempo de partida Em conformidade com as normas: UL 508 EN 61000-4 IEC 60947-4-2</p> <p>Modelo Referencia: 75G5505; MCD5-0084B-T5-G1X-20-CV1 O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no</p>

			software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação
--	--	--	---

LOTE 06 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	4	PÇ.	<p>SOFT START CORRENTE NOMINAL 255A Especificação básica: Corrente nominal mínima: 255A Tensão nominal: 220 a 460VCA Frequência: 50 a 60Hz Alimentação do controle: 220 a 240VCA Controle nas três fases Entradas digitais: mínimo de quatro entradas Saídas digitais: mínimo de duas saídas a rele IHM incluso com opção de conexão remota Funções básicas: Rampa de tensão e corrente Kick Start Rampa de aceleração e desaceleração Auto reset de falhas Proteções básicas Sobretensão e subtensão Desbalanceamento, sequencia e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento de corrente Sobrecarga na saída Sobretemperatura nos tiristores SCRs Sobretemperatura no motor Falha de abertura e fechamento do bypass Excesso de tempo de partida Em conformidade com as normas: UL 508 EN 61000-4 IEC 60947-4-2 Modelo Referencia: 11043355, BRSSW070255T5SH2Z O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as</p>

			<p>mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionametno e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--	---

LOTE 07 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	6	PÇ.	<p>SOFT START CORRENTE NOMINAL 60A Especificação básica: Corrente nominal mínima: 60A Tensão nominal: 220 a 460VCA Frequência: 50 a 60Hz Alimentação do controle: 220 a 240VCA Controle nas três fases Entradas digitais: mínimo de quatro entradas Saídas digitais: mínimo de duas saídas a rele IHM incluso com opção de conexão remota Funções básicas: Rampa de tensão e corrente Kick Start Rampa de aceleração e desaceleração Auto reset de falhas Proteções básicas Sobretensão e subtensão Desbalanceamento, sequencia e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento de corrente Sobrecarga na saída Sobretemperatura nos tiristores SCRs Sobretemperatura no motor Falha de abertura e fechamento do bypass Excesso de tempo de partida</p>

			<p>Em conformidade com as normas: UL 508 EN 61000-4 IEC 60947-4-2</p> <p>Modelo Referencia: 10194174, SSW070061T5SZ</p> <p>O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamemto e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--	--

LOTE 08 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	12	PÇ.	<p>MODULO INTERFACE HMI-LOC Display IHM (Interface Homem Maquina) para visualização, acesso de dados e programação de soft starters para acesso local. Com idiomas de Português/Inglês/Espanhol Modelo Referencia: ,10935572 MODULO INTERFACE HMI-SSW07-LOCZ</p>

LOTE 09 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	2	PÇ.	<p>INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 380-480 - 16A Grau de proteção mínima: IP 20 Tensão de alimentação: 380 a 480 VAC Corrente nominal de saída: 16A em operação normal. Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2 Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12.</p>

			<p>IHM frontal. Tipo de controle: vetorial. Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação Torque de sobrecarga: 110% (60s) Torque de partida: 160% (0,5s) Distancia de cabo de motor ate 300 metros Entradas digitais: mínimo de 6 (seis) Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente). Saídas digitais: mínimo de 2 (dois). Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente). Comunicação: Rede industrial Modbus RTU. Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas. Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.</p> <p>Referência comercial: WEG CFW500C16P0T4DB20 O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--	---

LOTE 10 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	3	PÇ.	<p>Inversor de frequência IP 20 200-240 – 45A: Grau de proteção mínima: IP 20. Tensão de alimentação: 200 a 240 VAC Corrente nominal mínima de saída: 45A em operação normal. Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2. Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12.</p>

			<p>IHM frontal Tipo de controle: vetorial. Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação. Torque de sobrecarga: 110% (60s). Torque de partida: 160% (0,5s). Distancia de cabo de motor ate 300 metros. Entradas digitais: mínimo de 6 (seis). Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente). Saídas digitais: mínimo de 2 (dois). Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente). Comunicação: Rede industrial Modbus RTU. Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas. Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.</p> <p>Referência comercial: VLT FC202 P11KT2E20H2 O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--	---

LOTE 11 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	6	PÇ.	<p>INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 380-480 – 70A: Grau de proteção mínima: IP 20. Tensão de alimentação: 380 a 480 VAC Corrente nominal mínima de saída: 70A em operação normal. Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2. Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12.</p>

			<p>IHM frontal Tipo de controle: vetorial. Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação. Torque de sobrecarga: 110% (60s). Torque de partida: 160% (0,5s). Distancia de cabo de motor ate 300 metros. Entradas digitais: mínimo de 6 (seis). Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente). Saídas digitais: mínimo de 2 (dois). Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente). Comunicação: Rede industrial Modbus RTU. Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas. Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.</p> <p>Referência comercial: VLT FC202 P37KT4E20H2 O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--	---

LOTE 12 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	6	PÇ.	<p>INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 200-240 – 115A: Grau de proteção mínima: IP 20. Tensão de alimentação: 200 a 240 VAC Corrente nominal mínima de saída: 115A em operação normal a 220 Vac. Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2.</p>

			<p>Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12. IHM frontal Tipo de controle: vetorial. Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação. Torque de sobrecarga: 110% (60s). Torque de partida: 160% (0,5s). Distancia de cabo de motor ate 300 metros. Entradas digitais: mínimo de 6 (seis). Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente). Saídas digitais: mínimo de 2 (dois). Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente). Comunicação: Rede industrial Modbus RTU. Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas. Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.</p> <p>Referência comercial: VLT FC202 P30KT2E20H2</p> <p>O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionametno e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--	---

LOTE 13 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	6	PÇ.	<p>INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 380-480 – 160A: Grau de proteção mínima: IP 20. Tensão de alimentação: 380 a 480VCC. Corrente nominal mínima de saída: 160A em operação normal a 440 Vac.</p>

		<p>Filtro de RFI incorporado norma EN 550 11 A2, classe A2. Filtro de harmônicas incorporado norma IEC 610003-12. IHM Frontal. Tipo de controle: vetorial. Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação. Torque de sobrecarga: 110% (60s). Torque de partida: 160% (0,5s). Distancia de cabo de motor ate 300 metros Entradas digitais: mínimo de 6 (seis). Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente). Saídas digitais: mínimo de 2 (dois). Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente). Comunicação: Rede Industrial Modbus RTU. Fontes de 24Vcc e 10Vcc incorporadas Proteções: Falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.</p> <p>Referência comercial: VLT FC202 P90KT4E20H2 O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--

LOTE 14 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	3	PÇ.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 200-240 – 170A Grau de proteção mínima: IP 20. Tensão de alimentação: 200 a 240 VAC Corrente nominal mínima de saída: 170A em operação normal.

		<p>Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2. Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12. IHM frontal tipo de controle: vetorial. tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação. Torque de sobrecarga: 110% (60s). Torque de partida: 160% (0,5s). Distancia de cabo de motor ate 300 metros. Entradas digitais: mínimo de 6 (seis). Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente). Saídas digitais: mínimo de 2 (dois). Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente). Comunicação: Rede industrial Modbus RTU. Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas. Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.</p> <p>Referência comercial: VLT FC202 P45KT2E20H2 O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.</p>
--	--	--

LOTE 15 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	2	PÇ.	SOFT START CORRENTE NOMINAL 30A Especificacao basica: Corrente nominal minima: 30A Tensao nominal: 220 a 460VCA

		<p> Frequencia: 50 a 60Hz Alimentacao do controle: 220 a 240VCA Controle nas tres fases Entradas digitais: minimo de quatro entradas Saidas digitais: minimo de duas saidas a rele IHM incluso com opcao de conexao remota Funcoes basicas: Rampa de tensao e corrente Kick Start Rampa de aceleracao e desaceleracao Auto reset de falhas Protecoes basicas Sobretensao e subtensao Desbalanceamento, sequencia e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento de corrente Sobrecarga na saida Sobretemperatura nos tiristores SCRs Sobretemperatura no motor Falha de abertura e fechamento do bypass Excesso de tempo de partida Em conformidade com as normas: UL 508 EN 61000-4 IEC 60947-4-2 Modelo Referencia: SSW070030T5SZ O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação. </p>
--	--	---

LOTE 16 – AMPLA CONCORRÊNCIA			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	2	PÇ.	<p>SOFT START CORRENTE NOMINAL 170A Especificação básica: Corrente nominal mínima: 170A Tensão nominal: 220 a 460VCA Frequência: 50 a 60Hz Alimentação do controle: 220 a 240VCA Controle nas três fases Entradas digitais: mínimo de quatro entradas Saídas digitais: mínimo de duas saídas a rele IHM incluso com opção de conexão remota Funções básicas: Rampa de tensão e corrente Kick Start Rampa de aceleração e desaceleração Auto reset de falhas Proteções básicas Sobretensão e subtensão Desbalanceamento, sequência e falta de fases Subcorrente e sobrecorrente Desbalanceamento de corrente Sobrecarga na saída Sobretensão nos tiristores SCRs Sobretensão no motor Falha de abertura e fechamento do bypass Excesso de tempo de partida Em conformidade com as normas: UL 508 EN 61000-4 IEC 60947-4-2 Modelo Referência: SSW070171T5SZ O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as</p>

			suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.
--	--	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA

**AQUISIÇÃO DE DRIVERS DE ACIONAMENTO PARA MOTORES DE BAIXA TENSÃO -
SC-109/2022.**

1. OBJETO

Este documento tem por finalidade descrever e estabelecer as características técnicas e os requisitos mínimos para o fornecimento de drivers do tipo conversores de frequência e soft-starters para acionamento e controle de motores de baixa tensão desta Autarquia, das seguintes unidades: EEE10, Drenagem Juvenal de Campos, Drenagem Francisco Delosso, Drenagem Praça Lions, EEE Itapemirim, EEE Maria do Carmo, EEE Jd do Paço, sistema de agitação de cal da ETA Vitória Régia, Estações Elevatórias de Esgoto do trecho 2 do Rio Sorocaba e Estação de Tratamento de Esgoto S2, EE Rio Trecho 1 (EEE 01, EEE 02, EEE 03, EEE05, EEE 06, EEE 07, EEE 08, EEE09 e EEE 11), aeração da ETE Itanguá, Reservatorios Maria eugenia, Aparecidinha e Vila santana.

2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

2.1. INVERSOR DE FREQUENCIA IP 54 380-480 – 190 A

Grau de proteção mínima: IP 54

Tensão de alimentação: 380 a 480V

Corrente nominal mínima de saída: 190 A em operação normal

Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 550 11 A2, classe A2

Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12

Chave seccionadora incorporada

Fusíveis ultra-rápidos incorporado

Concepção: Estrutura auto-sustentavel com base soleira e IHM frontal

Tipo de controle: Vetorial

Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação

Torque de sobrecarga: 110% (60 s)

Torque de partida: 160% (0,5 s)

Distancia de cabo de motor ate 300 metros

Entradas digitais: Mínimo de 6 (seis)

Entradas analógicas: Mínimo de 2 (tensão e corrente)

Saídas digitais: Mínimo de 2 (dois)

Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente)

Comunicação: Rede industrial Modbus RTU

Fonte de 24 Vcc e 10Vcc incorporadas

Proteções: Falta de fase na entrada de alimentação, sobre e sub tensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.

Modelo Referencia: FC-202N110T4 – IP54

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS e/ou Profibus, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos do conversor de frequência pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação que fará parte sem nenhuma alteração, onde o conversor de frequência será instalado ou unidade do SAAE intercambiável.

DEMAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Inversores de frequência microprocessados, para acionamento e controle de motores de baixa tensão, com controle vetorial sensorless (sem encoder), com Grau de proteção IP-54 (mínimos para cada capacidade). Tensão de alimentação entre 380 e 480VAC, sendo a corrente nominal dimensionada para tensão de trabalho maior e igual a 440VAC. Chaves seccionadoras incorporadas na alimentação de entrada, fusíveis ultra-rápidos para proteção dos drives compatíveis com o equipamentos. Concepção de montagem autoportante sendo os componentes internos integrados a um único involucro. Bases soleira com mínimo de 100mm de altura para instalação diretamente sobre o piso.

Deverão ser entregues os softwares para parametrização dos inversores, junto com os cabos de comunicação dos mesmos.

Os equipamentos deverão possuir, no mínimo, as seguintes funções/recursos:

Leitura automática da impedância e resistência do motor;

Detecção de bomba seca;

Detecção de baixa vazão;

Compensação automática de vazão;

Rampa em dois estágios para aceleração/desaceleração;

Modo de preenchimento da tubulação;

Múltiplos set-ups;

Função de otimização automática de energia.

Os equipamentos deverão possuir, no mínimo, os seguintes recursos de proteção:

Sobretensão e subtensão no circuito intermediário;

Sobrecorrente e subcorrente no circuito intermediário;

Sobrecorrente na saída;

Sobretemperatura no inversor;

Sobretemperatura e sobrecarga no motor;

Falta de fase na alimentação;

Curto-circuito na saída / Curto-circuito fase-terra na saída;

Falta de fase na saída (motor);

Os equipamentos deverão possuir Interface Homem Máquina (IHM), com as seguintes características:

Interface homem-máquina incorporada, destacável (mesmo durante operação do inversor);

Iluminada quando pressionada alguma tecla;

Display gráfico;

Opção de seleção de idioma em português (programação, leitura, apresentação dos parâmetros e mensagens);

Função de cópia, possibilitando cópia da parametrização de um inversor para outro;

A Interface Homem-Máquina deve possibilitar as operações de liga/desliga, reset e parametrização do inversor, visualização de gráficos e visualização simultânea de pelo menos três dos parâmetros abaixo:

Velocidade do motor (rpm);

Frequência de saída no motor (Hz);

Tensão no circuito intermediário (V);

Torque no motor (%);

Potência de saída (kW);

Horas de funcionamento / trabalho (h);

Corrente de saída no motor (A);

Tensão de saída no motor (V);

Estado das entradas digitais;

Estado das saídas digitais;

Valor das entradas analógicas;

Mensagens de falhas/erros/defeitos

As placas eletrônicas deverão ter proteção para ambientes agressivos, com cobertura de placas e componentes dos inversores de acordo com a norma IEC 721-3-3 classe 3C2.

Caso o fornecedor encontre em seu produto alguma divergência técnica entre o produto ofertado e o especificado pelo SAAE, o mesmo deverá apresentar seu questionamento para análise e aprovação antecipadamente à aquisição.

2.2. CONVERSOR DE FREQUENCIA 25 HP, 220V, 74.2 A

ESPECIFICACAO: CONVERSOR DE FREQUENCIA 25HP, 220V, 74.2 A

MODELO DE REFERENCIA: DANFOSS, VLT FC 202 AQUA.

Grau de proteção mínima: IP 54

Tensão de alimentação: 200 a 240V

Corrente nominal mínima de saída: 74,8 A em operação normal

IHM frontal

Tipo de controle: Vetorial

Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação

Entradas digitais: Mínimo de 6 (seis)

Entradas analógicas: Mínimo de 2 (tensão e corrente)

Saídas digitais: Mínimo de 2 (dois)

Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente)

Fonte de 24 Vcc e 10Vcc incorporadas

Proteções: Falta de fase na entrada de alimentação, sobre e sub tensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.

Modelo Referencia: 131H5062, FC-202P18K

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS e/ou Profibus, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos do conversor de frequência pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação que fará parte sem nenhuma alteração, onde o conversor de frequência será instalado ou unidade do SAAE intercambiável.

2.3. SOFT START CORRENTE NOMINAL 85A

Especificação básica:

Corrente nominal mínima: 85A

Tensão nominal: 220 a 460VCA

Frequência: 50 a 60Hz

Alimentação do controle: 220 a 240VCA

Controle nas três fases

Entradas digitais: mínimo de quatro entradas

Saídas digitais: mínima de duas saídas a rele

IHM incluso com opção de conexão remota

Funções básicas:

Rampa de tensão e corrente

Kick Star

Rampa de aceleração e desaceleração

Auto reset de falhas

Proteções básicas:

Sobretensão e subtensão

Desbalanceamento, sequencia e falta de fases

Subcorrente e sobrecorrente

Desbalanceamento, sequencia e falta de fases

Subcorrente e sobrecorrente

Desbalanceamento de corrente

Sobrecarga na saída |

Sobretemperatura nos tiristores SCRs

Sobretemperatura no motor

Falha de abertura e fechamento do bypass

Excesso de tempo de partida

Em conformidade com as normas:

UL 508

EN 61000-4

IEC 60947-4-2

Modelo Referencia: 75G5505; MCD5-0084B-T5-G1X-20-CV1

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.

2.4. SOFT START CORRENTE NOMINAL 255A

Especificação básica:

Corrente nominal mínima: 255A

Tensão nominal: 220 a 460VCA

Frequência: 50 a 60Hz

Alimentação do controle: 220 a 240VCA

Controle nas três fases

Entradas digitais: mínimo de quatro entradas

Saídas digitais: mínimo de duas saídas a rele

IHM incluso com opção de conexão remota

Funções básicas:

Rampa de tensão e corrente

Kick Start

Rampa de aceleração e desaceleração

Auto reset de falhas

Proteções básicas

Sobretensão e subtensão

Desbalanceamento, sequencia e falta de fases

Subcorrente e sobrecorrente

Desbalanceamento de corrente

Sobrecarga na saída

Sobretemperatura nos tiristores SCRs

Sobretemperatura no motor

Falha de abertura e fechamento do bypass

Excesso de tempo de partida

Em conformidade com as normas:

UL 508

EN 61000-4

IEC 60947-4-2

Modelo Referencia: 11043355, BRSSW070255T5SH2Z

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de

Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.

2.5. SOFT START CORRENTE NOMINAL 60A

Especificação básica:

Corrente nominal mínima: 60A

Tensão nominal: 220 a 460VCA

Frequência: 50 a 60Hz

Alimentação do controle: 220 a 240VCA

Controle nas três fases

Entradas digitais: mínimo de quatro entradas

Saídas digitais: mínimo de duas saídas a rele

IHM incluso com opção de conexão remota

Funções básicas:

Rampa de tensão e corrente

Kick Start

Rampa de aceleração e desaceleração

Auto reset de falhas

Proteções básicas

Sobretensão e subtensão

Desbalanceamento, sequencia e falta de fases

Subcorrente e sobrecorrente

Desbalanceamento de corrente

Sobrecarga na saída

Sobretensão nos tiristores SCRs

Sobretensão no motor

Falha de abertura e fechamento do bypass

Excesso de tempo de partida

Em conformidade com as normas:

UL 508

EN 61000-4

IEC 60947-4-2

Modelo Referencia: 10194174, SSW070061T5SZ

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.

2.6. MÓDULO INTERFACE HMI-LOC

Display IHM (Interface Homem Máquina) para visualização, acesso de dados e programação de soft starters para acesso local.

Com idiomas de Português/Inglês/Espanhol

Modelo Referencia: ,10935572 MÓDULO INTERFACE HMI-SSW07-LOCZ

2.7. INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 380-480 - 16A

Grau de proteção mínima: IP 20

Tensão de alimentação: 380 a 480 VAC

Corrente nominal de saída: 16A em operação normal.

Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2

Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12.

IHM frontal.

Tipo de controle: vetorial.

Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação

Torque de sobrecarga: 110% (60s)

Torque de partida: 160% (0,5s)

Distancia de cabo de motor ate 300 metros

Entradas digitais: mínimo de 6 (seis)

Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente).

Saídas digitais: mínimo de 2 (dois).

Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente).

Comunicação: Rede industrial Modbus RTU.

Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas.

Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.

Referência comercial: WEG CFW500C16P0T4DB20

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionametno e nenhuma alteração, da instalação.

2.8. Inversor de frequência IP 20 200-240 – 45A:

Grau de proteção mínima: IP 20.

Tensão de alimentação: 200 a 240 VAC

Corrente nominal mínima de saída: 45A em operação normal.

Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2.

Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12.

IHM frontal

Tipo de controle: vetorial.

Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação.

Torque de sobrecarga: 110% (60s).

Torque de partida: 160% (0,5s).

Distancia de cabo de motor ate 300 metros.

Entradas digitais: mínimo de 6 (seis).

Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente).

Saídas digitais: mínimo de 2 (dois).

Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente).

Comunicação: Rede industrial Modbus RTU.

Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas.

Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.

Referência comercial: VLT FC202 P11KT2E20H2

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não

deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.

2.9. INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 380-480 – 70A:

Grau de proteção mínima: IP 20.

Tensão de alimentação: 380 a 480 VAC

Corrente nominal mínima de saída: 70A em operação normal.

Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2.

Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12.

IHM frontal

Tipo de controle: vetorial.

Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação.

Torque de sobrecarga: 110% (60s).

Torque de partida: 160% (0,5s).

Distancia de cabo de motor ate 300 metros.

Entradas digitais: mínimo de 6 (seis).

Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente).

Saídas digitais: mínimo de 2 (dois).

Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente).

Comunicação: Rede industrial Modbus RTU.

Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas.

Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite

de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.

Referência comercial: VLT FC202 P37KT4E20H2

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.

2.10. INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 200-240 – 115A:

Grau de proteção mínima: IP 20.

Tensão de alimentação: 200 a 240 VAC

Corrente nominal mínima de saída: 115A em operação normal a 220 Vac.

Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2.

Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12.

IHM frontal

Tipo de controle: vetorial.

Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação.

Torque de sobrecarga: 110% (60s).

Torque de partida: 160% (0,5s).

Distancia de cabo de motor ate 300 metros.

Entradas digitais: mínimo de 6 (seis).

Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente).

Saídas digitais: mínimo de 2 (dois).

Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente).

Comunicação: Rede industrial Modbus RTU.

Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas.

Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.

Referência comercial: VLT FC202 P30KT2E20H2

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.

2.11. INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 380-480 – 160A:

Grau de proteção mínima: IP 20.

Tensão de alimentação: 380 a 480VCC.

Corrente nominal mínima de saída: 160A em operação normal a 440 Vac.

Filtro de RFI incorporado norma EN 550 11 A2, classe A2.

Filtro de harmônicas incorporado norma IEC 610003-12.

IHM Frontal.

Tipo de controle: vetorial.

Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação.

Torque de sobrecarga: 110% (60s).

Torque de partida: 160% (0,5s).

Distancia de cabo de motor ate 300 metros

Entradas digitais: mínimo de 6 (seis).

Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente).

Saídas digitais: mínimo de 2 (dois).

Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente).

Comunicação: Rede Industrial Modbus RTU.

Fontes de 24Vcc e 10Vcc incorporadas

Proteções: Falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.

Referência comercial: VLT FC202 P90KT4E20H2

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionametno e nenhuma alteração, da instalação.

2.12. INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP 20 200-240 – 170A

Grau de proteção mínima: IP 20.

Tensão de alimentação: 200 a 240 VAC

Corrente nominal mínima de saída: 170A em operação normal.

Filtro de RFI incorporado conforme norma EN 55011 A2, classe A2.

Filtro de harmônicas incorporado conforme norma IEC 61000 3-12.

IHM frontal

ipo de controle: vetorial.

ensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação.

Torque de sobrecarga: 110% (60s).

Torque de partida: 160% (0,5s).

Distancia de cabo de motor ate 300 metros.

Entradas digitais: mínimo de 6 (seis).

Entradas analógicas: mínimo de 2 (tensão e corrente).

Saídas digitais: mínimo de 2 (dois).

Saídas analógicas: mínimo de 1 (corrente).

Comunicação: Rede industrial Modbus RTU.

Fonte de 24Vcc e 10Vcc incorporadas.

Proteções: falta de fase na entrada de alimentação, sobre e subtensão no circuito intermediário, sobrecarga no inversor, sobretemperatura no motor, limite de torque e corrente no motor, falha a terra, curto-circuito do motor, sobretemperatura no inversor e falta de fase para o motor.

Referência comercial: VLT FC202 P45KT2E20H2

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionametno e nenhuma alteração, da instalação.

2.13. SOFT START CORRENTE NOMINAL 30A

Especificacao basica:

Corrente nominal minima: 30A

Tensao nominal: 220 a 460VCA

Frequencia: 50 a 60Hz

Alimentacao do controle: 220 a 240VCA

Controle nas tres fases

Entradas digitais: minimo de quatro entradas

Saidas digitais: minimo de duas saidas a rele

IHM incluso com opcao de conexao remota

Funcoes basicas:

Rampa de tensao e corrente

Kick Start

Rampa de aceleracao e desaceleracao

Auto reset de falhas

Protecoes basicas

Sobretensao e subtensao

Desbalanceamento, sequencia e falta de fases

Subcorrente e sobrecorrente

Desbalanceamento de corrente

Sobrecarga na saida

Sobretemperatura nos tiristores SCRs

Sobretemperatura no motor

Falha de abertura e fechamento do bypass

Excesso de tempo de partida

Em conformidade com as normas:

UL 508

EN 61000-4

IEC 60947-4-2

Modelo Referencia: SSW070030T5SZ

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.

2.14. SOFT START CORRENTE NOMINAL 170A

Especificação básica:

Corrente nominal mínima: 170A

Tensão nominal: 220 a 460VCA

Frequência: 50 a 60Hz

Alimentação do controle: 220 a 240VCA

Controle nas três fases

Entradas digitais: mínimo de quatro entradas

Saídas digitais: mínimo de duas saídas a rele

IHM incluso com opção de conexão remota

Funções básicas:

Rampa de tensão e corrente

Kick Start

Rampa de aceleração e desaceleração

Auto reset de falhas

Proteções básicas

Sobretensão e subtensão

Desbalanceamento, sequência e falta de fases

Subcorrente e sobrecorrente

Desbalanceamento de corrente

Sobrecarga na saída

Sobretensão nos tiristores SCRs

Sobretensão no motor

Falha de abertura e fechamento do bypass

Excesso de tempo de partida

Em conformidade com as normas:

UL 508

EN 61000-4

IEC 60947-4-2

Modelo Referência: SSW070171T5SZ

O produto ofertado pode ser similar, mas deve possuir as mesmas características técnicas e deve obrigatoriamente ser intercambiável com o modelo de referência sem acréscimos de cabos de comando e modificações na rede industrial instalada, de protocolos MODBUS, não deve ter necessidade de alterar a programação do CLP (conjunto de memórias e comandos específicos da soft starter pré programados no CLP ou no software SCADA das unidades do SAAE, referentes ao Termo de Referência, mantendo pleno funcionamento de todas as suas funções e do painel de controle de automação da qual está incorporado, conforme projeto executivo atualmente em funcionamento e nenhuma alteração, da instalação.

3. QUANTIDADES

Qtd	Unid.	Descrição
03	PÇ	INVERSOR DE FREQUENCIA IP 54 380-480 – 190A (PA 36/2022)
02	PÇ	CONVERSOR DE FREQUENCIA 25 HP, 220V, 74.2 A (PA 36/2022)
04	PÇ	SOFT START CORRENTE NOMINAL 85A (PA 36/2022) e (PA 2363/2021)
04	PÇ	SOFT START CORRENTE NOMINAL 255A (PA 36/2022)e (PA 2363/2021)
08	PÇ	SOFT START CORRENTE NOMINAL 60A (PA 36/2022)
12	PÇ	MODULO INTERFACE HMI-LOC (PA 36/2022)
02	PÇ	INVERSOR DE FREQUENCIA IP 20 380-480 – 16A (PA 97/2022)
03	PÇ	INVERSOR DE FREQUENCIA IP 20 200-240 - 45A (PA 3380/2021)
06	PÇ	INVERSOR DE FREQUENCIA IP 20 380-480 - 70A (PA 3380/2021)
06	PÇ	INVERSOR DE FREQUENCIA IP 20 200-240 - 115A (PA 3380/2021)
06	PÇ	INVERSOR DE FREQUENCIA IP 20 380-480 - 160A (PA 3380/2021)
03	PÇ	INVERSOR DE FREQUENCIA IP 20 200-240 - 170A (PA 3380/2021)
02	PÇ	SOFT START CORRENTE NOMINAL 30A (PA 2363/2021)
02	PÇ	SOFT START CORRENTE NOMINAL 170A (PA 2363/2021)

4. PRAZO DE ENTREGA:

A entrega dos materiais deverá ser de no máximo 30 dias corridos após recebimento do pedido de compra pelo fornecedor.

Constatadas irregularidades no objeto, o SAAE, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder à(s) especificação(ões) deste Termo de Referência, determinando sua substituição, bem como, determinando sua complementação se houver diferença de quantidade, o que, em ambas hipóteses, deverão ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sendo de sua responsabilidade todas as despesas e riscos relativos à substituição e/ou a complementação.

5. LOCAL DA ENTREGA

Os materiais deverão ser entregues no Centro Operacional do SAAE localizado na Av. Comendador Camilo Julio, nº 255 - Jd Ibiti do Paço - Sorocaba - SP CEP: 18086-000

O transporte deverá ser realizado sob responsabilidade do fornecedor, com os equipamentos devidamente acondicionados para evitar quaisquer danos decorrentes do seu carregamento e descarregamento;

O fornecedor deverá ser responsável pelo descarregamento e disposição dos equipamentos dentro do Almoxarifado do SAAE

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A proposta deve conter a marca e modelo dos conversores de frequência, folhas de dados técnicos (com potência, corrente elétrica e faixa de tensão de trabalho), enfim dados suficientes para comprovar o integral atendimento das exigências das especificações técnicas constantes deste termo. Estes dados devem ser apresentados como requisito para aprovação da proposta, portanto antes do fechamento do pedido.

Após a empresa vencedora, após a assinatura do contrato, deve enviar a folha de dados técnicos para aprovação do Departamento de Eletromecânica, no prazo limite de 10 dias corridos, impreterivelmente, antes de iniciar a aquisição ou fornecimento dos equipamentos.

A proponente deverá comprovar que a fabricante dos conversores de frequência tenha assistência técnica autorizada em território nacional, para reposição de peças e manutenção do equipamento.

7. GARANTIA

A empresa deverá dar garantia dos materiais pelo período mínimo de 12 (doze) meses a partir da emissão da Nota Fiscal.

8. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

Os materiais serão aceitos quando aprovados pela fiscalização do setor de elétrica e entregues no endereço de entregue devidamente acondicionados, sem danos aparentes e com a documentação que identifique o pedido de compra e cada um dos materiais.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

O pagamento será feito integralmente após a entrega dos itens e aprovação pela fiscalização do SAAE.

10. RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERENCIA:

Departamento de Eletromecânica – Setor de Elétrica

Marcos Yoshiki Shimoyama.

Sorocaba, 05 de dezembro de 2022.

WILLIAN ALAMINOS DE PROENÇA
Chefe do Departamento de Infraestrutura e Manutenção

FÁBIO FERRO OLIVEIRA
Diretor Operacional de Infraestrutura e Logística

ANEXO III

MODELO DE CARTA PROPOSTA

Ao
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

Pregão Eletrônico nº 35/2023 - Processo nº 4106/2022 - SAAE

Oferecemos a esse Órgão os preços a seguir indicados, objetivando o **fornecimento de drivers de acionamento para motores de baixa tensão**, de acordo com o disposto no edital do certame supra e ordenamentos legais cabíveis:

LOTE -						
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do Objeto	Marca e Modelo	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
...

O VALOR OFERTADO POR ESTA EMPRESA É DE R\$
(.....).

Declaramos que o ofertado atende todas as especificações exigidas no edital e seus anexos.

Os preços apresentados contemplam todos os custos e despesas diretas e indiretas relacionadas com a integral execução do objeto, como impostos, taxas, tributos, seguro, encargos trabalhistas e previdenciários e outros que porventura possam ocorrer.

Prazo de validade da proposta:

Dados da empresa:

Razão social:
CNPJ-MF:
Inscrição Estadual:
Endereço completo:
Telefone/e-mail:

Dados do responsável para assinatura do Contrato:

Nome completo:
RG nº:
CPF nº:
Cargo/função ocupada:

Telefone: ()
Data de Nascimento:
Endereço Completo:
E-mail Institucional:
E-mail Alternativo:

Dados do preposto:

Nome completo:
RG nº:
CPF nº:
Cargo/função ocupada:
Telefone: ()
Data de Nascimento:
Endereço Completo:
E-mail Institucional:
E-mail Alternativo:

..... (local e data).....
.....(assinatura, nome, cargo, RG do representante legal e carimbo da empresa).....

**Obs.: Este documento deverá ser preenchido em papel
timbrado da empresa.**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA
EMPRESA**

Decreto 4.358, de 05.09.2002

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

Pregão Eletrônico nº 35/2023 - Processo nº 4106/2022 - SAAE.

....., inscrita no CNPJ nº,
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a),
portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF
nº DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei
Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de
outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso
ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....

(data)

.....

(assinatura do responsável ou representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

**OBS.: Este documento deverá ser preenchido em papel
timbrado da empresa.**

DECLARAÇÃO

1. Identificação do Dirigente:

Nome: _____ CPF: _____

Cargo: _____

Empresa: _____

Telefone: _____ e-mail: _____

2. Declaração:

DECLARO ter conhecimento das vedações constantes no artigo 73-A, da Lei Orgânica do Município, e no artigo 1º da Lei Municipal nº 10.128, de 30 de Maio de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal 20.786 de 25 de setembro de 2013 e alterado pelo Decreto Municipal nº 20.903 de 11 de dezembro de 2013, onde estabelecem as hipóteses impeditivas de contratação, e que:

() não incorro em nenhuma das hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

() incorro nas hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

() tenho dúvidas se incorro ou não na(s) hipótese(s) de inelegibilidade prevista(s) no(s) inciso(s) _____ do referido artigo e, por essa razão, apresento os documentos, certidões e informações complementares que entendo necessários à verificação das hipóteses de inelegibilidade.

DECLARO, ainda, sob as penas da lei, em especial aquelas previstas na Lei Federal nº 7.115, de 29 de Agosto de 1983, e no artigo 299 do Código Penal (Falsidade Ideológica), que as informações aqui prestadas são verdadeiras.

Sorocaba, de _____ de 2023.

RAZÃO SOCIAL

Nome – Cargo

RG

OBS.: Este documento deverá ser assinado quando da assinatura do pedido de compras.

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

CONTRATADO:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): /SLC/2023

OBJETO: Aquisição de drivers de acionamento para motores de baixa tensão

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Sorocaba, de de 2023

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães
Cargo: Diretor Geral
CPF:

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães
Cargo: Diretor Geral
CPF:

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães
Cargo: Diretor Geral
CPF:

Nome:
Cargo: DIRETOR DA ÁREA SOLICITANTE
CPF:

Pela CONTRATADA:

Nome:
Cargo:
CPF:

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães
Cargo: Diretor Geral
CPF:

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome:
Cargo: FISCALIZADOR
CPF:

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Tipo de ato sob sua responsabilidade:

Nome:
Cargo: Diretor Administrativo e Financeiro
CPF:

Nome:
Cargo: Chefe do Departamento de Licitações e Compras
CPF:

Nome:
Cargo: Controlador Interno
CPF:

Nome:
Cargo: Responsável pelo atendimento Tribunal de Contas TCE/SP
CPF:

OBS.: Este documento deverá ser assinado quando da assinatura do pedido de compras e seus respectivos aditamentos.

