

REGISTRO DE PREÇO

Processo Licitatório Nº 19/2025

O Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental – CISAM-SUL, Consórcio Público, constituído na forma de Associação Pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica intermunicipal, inscrito no CNPJ sob o nº 08.486.180/0001-75 e com sede na Rua Agenor Loli, nº 189, Bairro Corridas, CEP: 88.870-000, na cidade de Orleans, Estado de Santa Catarina, neste ato representado por seu Presidente, Sr. Fernando Cruzetta, no uso de suas atribuições, na condição de ÓRGÃO GERENCIADOR, comunica aos interessados que realizará LICITAÇÃO COMPARTILHADA, na modalidade PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA auxiliado pelo SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual contratação, com fornecimento parcelado do objeto abaixo indicado para os ÓRGÃOS PARTICIPANTES desta licitação, observado as condições do edital que rege este pregão e aquelas enunciadas nas cláusulas que se seguem, nas disposições das Resoluções 99,100,101,102,103,104,105,106 e 109, todas do CISAM-SUL do ano de 2023, bem como da Lei Federal n. 14.133, de 2021.

As propostas iniciais e documentos de habilitação deverão ser encaminhadas, exclusivamente por meio eletrônico, para o seguinte endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br, conforme data e horário:

TIPO: **Menor preço** por ITEM.

MODO DE DISPUTA: **ABERTO**

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: **das 8:00 do dia 17/9/2025 até às 8:00 horas do dia 01/10/2025.**

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO: Após a etapa de lances, na fase de Negociação, os vencedores dos itens, terão duas horas para anexar a documentação, juntamente com a proposta readequada.

ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS: **A partir das 8:01 do dia 01/10/2025.**

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: **após a abertura e julgamento das propostas no dia 01/10/2025.**

REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF)

PLATAFORMA ELETRÔNICA: www.portaldecompraspublicas.com.br “Acesso Identificado”

Formalização de consultas/encaminhamentos:

LOCAL: Sede do CISAM-SUL

ENDEREÇO: Rua Agenor Loli, nº 189, Bairro Corridas, CEP: 88.870-000, na cidade de Orleans, Estado de Santa Catarina

Pregoeiro 1: Marcio José Bagio de Oliveira

Equipe de Apoio: Edson Spricigo, Agamenon de Oliveira Leandro

E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br licitacao@cisam-sul.sc.gov.br

Telefone: (48) 3466-4261

1 DO OBJETO

1.1 Registro de Preços para aquisição de Tubos e conexões, motobombas e conexões de Ferro Fundido aos entes consorciados do CISAM-SUL, com entrega nas respectivas sedes, podendo ou não atingir a totalidade licitada, conforme as especificações, quantitativos e condições estabelecidas nos anexos e nas condições previstas neste Edital.

1.2 A necessidade da contratação decorre das demandas pelos entes consorciados e do Consórcio Cisam-Sul da intenção tem registro de preço.

1.3 Em caso de discordância existente entre as especificações do anexo I deste objeto, descritas no PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, com o Sistema de Compras da BETHA SISTEMAS, as especificações corretas são as do Anexo I deste edital.

1.4 A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do anexo I, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.5 Critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.6 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será 12 (doze) meses.

1.7 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, após autorização formal fundamentada, nos termos do art. 84, *caput*, da Lei Federal n. 14.133, de 2021.

1.8 O contrato ou documento equivalente decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.

1.9 O CISAM-SUL é Órgão Gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos para registro de preços e gerenciamento da ata de registro de preços desta licitação compartilhada.

2 DOS PARTICIPANTES

2.1 São Órgãos Participantes do presente processo licitatório o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL CISAM-SUL e os órgãos, autarquias e entidades dos entes da Federação consorciados ou referendados conforme lista.

2.2 Municípios Consorciados:

Anitápolis, Balneário Rincão, Cocal do Sul, Grão Pará, Imbituba, Içara, Imaruí, Jacinto Machado, Jaguaruna, Meleiro, Morro da Fumaça, Morro Grande, Orleans, Pedras Grandes, Praia Grande, Sangão, Santa Rosa do Sul, São Ludgero, Timbé do Sul, Treviso e Urussanga.

2.3 ESTIMATIVA DE CONSUMO/REMANEJAMENTO

2.3.1. Durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preço, a estimativa de consumo será de acordo com o anexo 1.

2.3.2. As alterações dos quantitativos dos itens serão realizadas através do remanejamento interno entre os Órgãos participantes.

2.3.3. O Consórcio Cisam-Sul estimou uma quantidade de materiais, para que possa remanejá-los com os entes consorciados que não apresentaram quantitativos para esse certame. O CISAM-SUL não vai adquirir esse material. Os quantitativos ficarão a disposição de seus entes consorciados, se assim desejarem adquirir.

2.3.4. Cabe ao Órgão gerenciador controlar, autorizar e operar a realização do remanejamento dos quantitativos dos itens internamente entre Órgãos Participantes.

2.3.5. Os Órgãos Participantes poderão adquirir de mais de um fornecedor, segundo a ordem de classificação, desde que razões de interesse público justifiquem e que o fornecedor registrado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado.

2.4 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

2.4.1. O Pregão, na forma Eletrônica será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do Sistema de Pregão, na Forma Eletrônica (licitações) do Portal de Compras Públicas.

2.4.2. A Sessão eletrônica e todos os demais Atos Administrativos serão conduzidos pelo Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental - CISAM-SUL, por intermédio de (a) seu (ua) Pregoeiro (a), mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para plataforma digital constante da página eletrônica da Portal de Compras Públicas. (www.portaldecompraspublicas.com.br).

2.4.3. O prazo de entrega dos materiais é de 30 dias após o recebimento da autorização de fornecimento.

2.5 ADESÃO DE ENTES CONSORCIADOS NÃO PARTICIPANTES (CARONA)

2.5.1. É permitida, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, aos demais entes consorciados ao CISAM-SUL que não tenham participado desse processo licitatório a adesão à Ata de Registro de Preços, como não participantes, mediante solicitação ao CISAM-SUL, observados os requisitos do §2º do artigo

86 da Lei nº 14.133/2021, bem como as diretrizes fixadas em regulamento próprio, se for o caso, desde que:

- I – haja solicitação formal do órgão ou entidade não participante ao CISAM-SUL (órgão gerenciador);
 - II – seja demonstrada a vantajosidade da contratação para a Administração interessada;
 - III – o fornecedor registrado manifeste concordância expressa com a adesão, especialmente quanto à ampliação do fornecimento;
 - IV – não seja excedido o limite de 100% do quantitativo global registrado na ata, salvo em hipóteses de reequilíbrio comprovado e aceito.
- 2.5.2. A adesão não poderá prejudicar o atendimento das contratações dos órgãos participantes originais da ata.
- 2.5.3. A autorização da adesão será formalizada por despacho fundamentado do Presidente do CISAM-SUL, com registro no processo correspondente.

2.6 RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO

- 2.6.1. O fornecedor deverá observar as datas e os horários limites previstos para a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa, no site www.portaldecompraspublicas.com.br.
- 2.6.2. As propostas deverão ser cadastradas no sistema eletrônico (www.portaldecompraspublicas.com.br), podendo ser enviadas, substituídas e excluídas até a data e hora previstas para recebimento da proposta.
- 2.6.3. O acompanhamento do Sistema Eletrônico é responsabilidade do Fornecedor para todas as fases do presente Procedimento Administrativo.

3 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

- 3.1 Poderão participar desta Licitação todas e quaisquer empresas ou sociedades, regularmente estabelecidas no País, que sejam especializadas e credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital, seus Anexos e nos demais regramentos/normativas existentes no Brasil sobre a área de fornecimento.
- 3.2 Poderão participar deste Pregão Eletrônico as empresas que apresentarem toda a documentação por ela exigida para respectivo cadastramento junto ao Portal de Compras Públicas.
- 3.3 Como requisito para participação no pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.
- 3.4 Não poderá participar da licitação a empresa que estiver sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação ou que tenha sido declarada inidônea pela Administração Pública ou impedida legalmente, ou ainda Suspensa de Participar de Licitação ou empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.
- 3.5 O licitante deverá ter feito a adesão ao Portal de Compras Públicas, sendo sua a responsabilidade pela tramitação prévia neste sentido.
- 3.6 Não poderá participar da licitação pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista, devendo ser comprovado mediante declaração.
- 3.7 Não poderá participar da licitação aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo ser comprovado mediante declaração.

4 REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

4.1 O certame será conduzido pelo Pregoeiro 1, com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- 4.1.1. coordenar o processo licitatório;
- 4.1.2. receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao Edital, apoiado pelo responsável pela sua elaboração;
- 4.1.3. conduzir a sessão pública na internet;
- 4.1.4. verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;
- 4.1.5. dirigir a etapa de lances;
- 4.1.6. verificar e julgar as condições de habilitação;
- 4.1.7. analisar a admissibilidade dos recursos, podendo, em tal caso, exercer o juízo de retratação no prazo de 03 (três) dias úteis (§ 2º do art. 165 da Lei Federal nº 14.133, de 2021), findo o qual deverá encaminhar o recurso, devidamente instruído, à deliberação da autoridade superior;
- 4.1.8. indicar o vencedor do certame;
- 4.1.9. conduzir os trabalhos da equipe de apoio;
- 4.1.10. sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 4.1.11. encaminhar à equipe de apoio os documentos de habilitação, caso verifique a possibilidade de sanear erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica; e
- 4.1.12. encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a adjudicação, homologação e confecções de atas ou contratos administrativos.
- 4.1.13. O pregoeiro poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros agentes públicos, de setores da entidade ou dos entes federados consorciados e/ou cooperados, a fim de subsidiar sua decisão.
- 4.1.14. O pregoeiro 2 (pregoeiro substituto) suprirá as faltas, impedimentos e/ou afastamentos, permanentes, temporários ou eventuais, do pregoeiro 1, com as mesmas atribuições previstas neste item.

5 CREDENCIAMENTO NO SISTEMA ELETRÔNICO

5.1 Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão Eletrônico deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, ambas intransferíveis e de responsabilidade única do Usuário, obtidas junto ao Portal de Compras Públicas.

5.2 A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do Usuário ou por iniciativa do Portal de Compras Públicas.

5.3 É de exclusiva responsabilidade do Usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Portal de Compras Públicas ou ao CISAM-SUL a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.4 O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados, a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico, bem como a aceitabilidade no que se refere as regras dos editais eletrônicos que escolher participar.

6 PARTICIPAÇÃO

6.1 A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio de digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e os documentos de habilitação exigidos no Edital, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecidos.

6.2 Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrentes da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.3 A participação do licitante nesta licitação implica em aceitação de todos os termos deste Edital, e obrigará o proponente vencedor a entrega dos itens nas condições, locais e prazos definidos.

7 PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

7.1 O encaminhamento de proposta e os documentos de habilitação exigidos no Edital, para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e execução do Contrato previstas no Edital. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, lances e aceitação das regras de cumprimento de suas obrigações.

7.2 No preenchimento da proposta eletrônica deverão, obrigatoriamente, ser informadas no campo próprio as especificações, marcas/modelos, preços unitário e totais de todos os itens ofertados.

7.3 O objeto deverá estar totalmente e estritamente dentro das especificações contidas para os itens do Edital.

7.4 Fica vetada a identificação da empresa em qualquer campo da proposta, tal como timbres, abreviações (relacionadas a empresas), telefones e etc., o descumprimento do mesmo acarretará na desclassificação prévia da empresa licitante.

7.5 O licitante deverá encaminhar proposta, para um ou mais itens do objeto deste Edital, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, com os documentos de habilitação exigidos no Edital, até a data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

7.6 A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital.

7.7 A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, sob pena de decair seu Direito de Pequena Empresa, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/06, para fazer jus aos benefícios previstos em lei.

7.8 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas neste Edital.

7.9 As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

7.10 Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital.

7.11 Até a data limite para a apresentação da proposta, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente encaminhada. Após a data limite, não poderá haver desistência da proposta, salvo aceitação de justificativa pelo CISAM-SUL, e poderá ocorrer o complemento dos documentos de habilitação e regularidade fiscal após a fase de lances, se for declarado vencedor, no prazo estipulado pelo pregoeiro, não inferior a 02 (duas) horas.

7.12 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

7.13 O prazo de validade da proposta de preços não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, contados da abertura das propostas virtuais.

7.14 Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, composição do BDI, entregas nos municípios consorciados, encargos sociais e inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos fornecidos, mão de obra especializada ou não, fretes, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da Legislação Tributária, Social, Trabalhista e Previdenciária, da infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa do objeto desta licitação.

7.15 Para composição do preço unitário e total do item, os participantes deverão considerar até 02 (dois) dígitos após a vírgula. No fornecimento posterior, a totalização do pedido contabilizado (total da Nota Fiscal) será de dois dígitos após a vírgula. Se houve algum dígito a mais, não importa a quantidade, será desconsiderado.

7.16 A apresentação de proposta importa no compromisso, pelo licitante, com o cumprimento dos respectivos métodos de controle de qualidade e da sistemática de certificação de conformidade de cada item.

8 ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES

8.1 A partir do horário previsto no Edital e no site www.portaldecompraspublicas.com.br, terá início a sessão pública do pregão, na forma eletrônica, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Pregoeiro (a) a avaliar a aceitabilidade das propostas.

8.2 Serão verificadas as propostas apresentadas e desclassificadas, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

8.3 Serão desclassificadas as propostas apresentadas que contenham itens sem especificação de marca/modelo (quando necessários).

8.4 Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

8.5 Todas as propostas classificadas serão consideradas lances na fase de disputas e ordenadas por valor, de forma decrescente.

8.6 Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor, mantendo-se em sigilo a identificação de todos os demais ofertantes.

8.7 Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

8.8 Os itens poderão ser disponibilizados por grupo, para otimização dos trabalhos do Pregoeiro e da Equipe de Apoio e a disputa de lances poderá se estender para outros dias, se necessário.

8.9 Poderão ser ofertados lances intermediários, na impossibilidade de cobrir o menor preço, desde que seja inferior ao seu último lance ofertado e diferente de qualquer lance válido para o item.

8.10 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

8.11 Fica a critério do pregoeiro (a) a autorização da correção de lances com valores digitados errados ou situação semelhante.

8.12 No caso de desconexão com o Pregoeiro (a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão, na Forma Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro (a), quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

8.13 Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão, na Forma Eletrônica será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica (e-mail) divulgando data e hora da reabertura da sessão.

9 MODO DE DISPUTA ABERTO

9.1 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

9.2 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

9.3 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

9.4 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

9.5 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

9.6 O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro(a) acerca da aceitação do lance de menor valor.

9.7 O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação exigidos neste Edital no prazo fixado, acarretará nas sanções previstas neste Edital, podendo o Pregoeiro (a) convocar a empresa que apresentou a proposta ou o lance subsequente.

9.8 Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa o Pregoeiro(a) poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

9.9 Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a contratação.

9.10 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

9.11 O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

9.12 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, como complementares, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta, bem como complementação dos documentos de habilitação e regularidade fiscal, após a etapa de lances.

9.13 Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital e inexistindo interposição de recursos, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço que foi habilitado.

9.14 Quando for constatado o empate, conforme estabelece os artigos 44 e 45 da LC 123/06, o Pregoeiro (a) aplicará os critérios para o desempate em favor da ME/EPP, desde que tenha o fornecedor

tenha declarado esta opção no Cadastramento junto ao Portal de Compras Públicas. Após o desempate, poderá o pregoeiro ainda negociar um melhor preço caso ela não atinja o valor de referência definido pela administração pública. Se aceita a referida diminuição para o valor estimado, será Declarada Vencedora no Pregão, do contrário, poderá ser negociado valor com as empresas subsequentes.

9.15 Persistindo empate serão utilizados os critérios previstos no art. 60, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

10 PROPOSTA ESCRITA E FORNECIMENTO

10.1 A Empresa vencedora, deverá enviar ao Pregoeiro (a), via sistema, a Proposta de Preços adequada ao último lance ofertado, após a negociação, no prazo de no mínimo 02 (duas) horas, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

10.2 O prazo previsto para apresentação da proposta final poderá ser dilatado, devidamente justificado e a critério do pregoeiro.

10.3 NA PROPOSTA ESCRITA, DEVERÁ CONTER:

10.3.1. o nome do proponente, endereço, identificação (individual ou social), o nº do CNPJ e da Inscrição Estadual, número de telefone, fax e e-mail;

10.3.2. suas folhas devem estar datadas, assinadas e rubricadas pelo seu representante legal, podendo ser de forma digital, desde que atendidos os requisitos legais;

10.3.3. nos preços propostos deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, composição do BDI, entregas nos municípios consorciados, encargos sociais e inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos fornecidos, mão de obra especializada ou não, fretes, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da Legislação Tributária, Social, Trabalhista e Previdenciária, da infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa do objeto desta licitação;

10.3.4. O prazo de validade da proposta de preços que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, contados da abertura das propostas virtuais;

10.3.5. conter discriminados em moeda corrente nacional os preços dos itens limitados a 02 (duas) casas decimais para os centavos;

10.3.6. conter discriminado o prazo de validade da Ata de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período;

10.3.7. conter discriminado o prazo de entrega dos itens de até 30 (trinta) dias corridos do recebimento da Autorização de Fornecimento exclusivamente emitida pelo Órgão COMPRADOR;

10.3.8. Especificação marca/modelo completa do produto oferecido de acordo com as apresentadas na Proposta Eletrônica com informações técnicas que possibilitem a sua completa avaliação, totalmente e estritamente conforme descrito no item 1.1, deste Edital;

10.3.9. Valor unitário e valor total com a quantidade estimada;

10.3.10. Dados bancários, dados do representante legal, declaração de domicílio eletrônico e declaração de assinatura por certificação digital, conforme modelo (ANEXO IX).

10.4 Serão desclassificadas as propostas com valor acima do preço estabelecido no item de acordo com o anexo I deste edital.

11 VALIDADE E GARANTIA

11.1 A data de validade ou a garantia dos produtos a serem entregues não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega.

12 DA HABILITAÇÃO

12.1 Para fins de habilitação no certame, os licitantes terão de satisfazer os requisitos relativos à regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como quaisquer documentos conforme abaixo solicitados:

12.2 Da Regularidade Jurídica

12.2.1. Cópia do Contrato Social e alterações posteriores ou cópia da última alteração consolidada e das alterações subsequentes, registradas na Junta Comercial do Estado, em se tratando de Firma Individual, o Registro Comercial e, no caso de Sociedade por Ações, o Ato Constitutivo/Estatuto acompanhado da Ata da Assembleia que elegeu a diretoria em exercício;

12.2.2. Comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através da Certidão Simplificada, com emissão não superior a 90 (noventa) dias, contando da data de abertura da licitação, expedida pela Junta Comercial do Estado, para fins de aplicação dos procedimentos definidos na LC nº 123/06 e alterações posteriores. (ANEXO V)

12.3 Da Regularidade Fiscal E Trabalhista

12.3.1. Cópia do CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), com emissão não superior a 90 (noventa) dias, contando da data de abertura da licitação.

12.3.2. Prova de Regularidade com a Fazenda Federal, Dívida Ativa da União e Previdenciária, compreendendo os tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;

12.3.3. Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;

12.3.4. Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal do Domicílio Sede do licitante, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;

12.3.5. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

12.3.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

12.3.7. Declaração que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de dezesseis anos (art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal).(ANEXO VI)

12.4 Da Qualificação Econômico-financeira

12.4.1. Certidão Negativa de Pedidos de Falência e Concordata, expedida pelo(s) Distribuidor(es) da sede da empresa, observando-se a consulta a todos eles, em caso de mais de um, e, expedida há menos de 90 (noventa) dias contados da data de abertura desta licitação.

12.4.2. A licitante que possua sede da empresa no estado de Santa Catarina deverá emitir a Certidão de Falência e Concordata através do endereço eletrônico: <https://esaj.tjsc.jus.br/>

12.5 Documentos Específicos

12.5.1. Declaração expressa da empresa licitante, sob as penas cabíveis, que até a presente data a mesma não esteja impedida ou suspensão de licitar e contratar ou declarada inidônea com qualquer órgão da Administração Pública direta ou indireta da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, pode ser utilizado modelo do (ANEXO VIII.)

12.5.2. Declaração expressa da empresa licitante, sob penas da lei, que não está inserida no rol de impedidos de contratar com o Poder Público, podendo ser utilizado modelo do ANEXO VIII.

12.5.3. Apresentar dados da Empresa e Representante legal para a assinatura do Contrato: Razão Social, CNPJ, endereço, telefone e e-mail, atualizados, bem como os dados do Representante Legal, nome, CPF, RG, função, telefone e e-mail e os dados Bancários: Banco, Agência, Conta e Nome, pode ser utilizado modelo do Anexo IX.

12.5.4. O vencedor do certame que não apresentar a documentação exigida, no todo ou em parte, será desclassificado, podendo a ele ser aplicada as penalidades previstas na legislação que rege o procedimento, e será convocada então o detentor da proposta seguinte na ordem de classificação.

12.5.5. A documentação será rubricada pelo Pregoeiro (a) e pela Equipe de Apoio e após examinada será anexada ao processo desta licitação, sendo inabilitados aqueles proponentes cuja documentação apresente irregularidades.

12.5.6. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 155 da Lei 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

13 DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

13.1 Será de responsabilidade da licitante vencedora:

13.1.1. fornecer o objeto deste Edital, de acordo com as especificações exigidas;

13.1.2. fornecer o objeto desta licitação, na forma, nos locais, nos prazos e nos preços estipulados na sua proposta;

13.1.3. prestar garantia pelo período solicitado em cada item conforme sua exigência;

13.1.4. responsabilizar-se por todas as despesas/custos oriundas das entregas bem como de suas eventuais trocas durante a garantia;

13.1.5. enviar por *e-mail* o arquivo XML oriundo da emissão do DANFE para os endereços eletrônicos de cada Órgão Participante;

13.1.6. manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e comprovar a regularidade fiscal e trabalhista junto ao Órgão Gerenciador.

13.1.7. acusar o recebimento das Autorizações de Fornecimento, bem como de quaisquer outras notificações enviadas por meio eletrônico, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas. Se o prazo final deste item recair em final de semana ou feriado, será prorrogado ao próximo dia útil.

13.1.8. emitir Nota Fiscal dos produtos e/ou serviços realizados, discriminando-os individual e pormenorizadamente, especificando quantitativos, marcas e modelos.

13.2 Será de responsabilidade do Órgão Participante:

13.2.1. Pagamento dos produtos contratados, nos prazos previstos;

13.2.2. Fiscalização dos fornecimentos, relatando problemas e circunstâncias para facilitação dos serviços;

13.2.3. Indicar prepostos para contato com os responsáveis da fornecedora;

13.2.4. Cumprir as obrigações previstas no Edital e nesta Ata e exigir o cumprimento das obrigações previstas para a Contratada;

13.2.5. Demais disposições contidas nesta ata e na lei.

14 DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

14.1 A presente licitação será adjudicada à licitante que apresentar proposta de MENOR PREÇO, JULGAMENTO POR ITEM, desde que atendidas às demais exigências deste Edital.

15 DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

15.1 Decairá do direito de impugnar os termos do Edital aquele que não o fizer até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a realização do Pregão, apontando de forma clara e objetiva as falhas e/ou irregularidades que entende viciarem o mesmo.

15.2 Serão admitidas as seguintes formas de Impugnação do Edital:

15.2.1. Por intermédio de meio eletrônico, exclusivamente, através da PLATAFORMA ELETRÔNICA: www.portaldecompraspublicas.com.br "Acesso Identificado", sendo aceita até às 23:59h da data limite estipulada no item 15.1; ou

15.2.2. Caberá ao Pregoeiro(a) decidir, no prazo de 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame, sobre a Impugnação interposta no que se refere aos procedimentos de licitação, podendo ser auxiliado pela equipe técnica no que tange a avaliações dos produtos, normas e outros temas que não sejam de conhecimento técnico ou especializado do (a) Pregoeiro (a).

15.2.3. Se procedente e acolhida a Impugnação do Edital, seus vícios serão sanados, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto, quando, inquestionavelmente, a alteração não comprometer a formulação das propostas.

16 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO CONTRATO DE FORNECIMENTO

16.1 As obrigações decorrentes das aquisições do objeto, constantes no Registro de Preços a serem firmadas entre o Órgão Gerenciador (Consórcio CISAM-SUL) e o Fornecedor, com manifestação dos Órgãos Participantes, serão formalizados através da Ata de Registro de Preços, sendo que o prazo de validade do Registro de Preços será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, por igual período.

16.2 Em caso de prorrogação da vigência da ata de registro de preços, as quantidades inicialmente registradas serão renovadas, na sua totalidade, independentemente do quantitativo utilizado no período de vigência, não sendo possível cumular com as quantidades não utilizadas.

16.3 Os Órgãos Participantes, os Fornecedores e totais dos itens deste Edital estarão registrados em Ata de Registro de Preços Consolidada (ANEXO X).

16.4 O fornecedor classificado em 1º (primeiro) lugar nos preços registrados e devidamente habilitado, será convocado a firmar as Atas de Registro de Preços (Órgão Gerenciador e manifestação do Órgão

Participante conforme estimativa de consumo), no prazo de 3 (três) dias úteis após a homologação, podendo o prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração do Consórcio Público, devendo o proponente manter-se nas mesmas condições da habilitação quanto à regularidade fiscal.

16.5 As demais ocorrências de convocação do fornecedor para firmar ata de registro de preços, terão as mesmas condições do item 16.2, após notificação.

16.6 A ata de registro de preços deverá ser assinada por certificação digital.

16.7 O licitante que, convocado para assinar as Atas de Registro de Preços, deixar de fazê-lo no prazo fixado, dela será excluído e poderá sofrer as penalidades impostas por Lei, após regular Processo Administrativo.

16.8 Na hipótese de o fornecedor primeiro classificado ter seu registro cancelado, não assinar, não aceitar ou não retirar as Atas de Registro de Preços de Fornecimento, no prazo e condições estabelecidas, poderão ser convocados os Fornecedores do Cadastro de Reserva, na ordem de classificação, e poderá sofrer as penalidades impostas por Lei, após regular Processo Administrativo.

16.9 Excetuados os fornecedores mais bem classificados durante a fase competitiva, todos os demais licitantes formarão o cadastro de reserva de fornecedores.

16.10 Os Fornecedores do cadastro de reserva serão incluídos na respectiva ata da sessão na forma de anexo, na sequência da classificação do certame, segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

16.11 Observados os critérios e condições estabelecidas neste Edital e o preço registrado, os Órgãos Participantes poderão adquirir de mais de um fornecedor registrado, segundo a ordem de classificação, desde que razões de interesse público justifiquem e que o primeiro classificado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado.

16.12 A existência de preços registrados não obriga o Órgão Gerenciador ou os Entes Consorciados, a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

17 DO REAJUSTE DOS PREÇOS

17.1 Os preços registrados não serão reajustados durante a vigência da ata de registro de preços, mesmo em caso de prorrogação, podendo ser revisto na forma do item 20, deste Edital.

18 DOS RECURSOS, RESPONSABILIDADES E PENALIDADES ADMINISTRATIVAS

18.1 Dos atos da Administração praticados neste certame cabem:

18.2 Recurso, no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

18.2.1. Julgamento das propostas;

18.2.2. Ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

18.2.3. Anulação ou revogação da licitação;

18.2.4. Extinção do contrato, quando determinada por ato unilateral e escrito da Administração;

18.2.5. Pedido de reconsideração, no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data de intimação, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

18.3 Quanto ao recurso apresentado com base nos itens 18.2.1 e 18.2.2, serão observadas as seguintes disposições:

18.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais previsto nos itens 18.2.1 e 18.2.2, será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

18.3.2. A apreciação dar-se-á em fase única.

18.3.3. O recurso de que trata o item 18.3.1 será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

18.3.4. O prazo para contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início após encerrado o prazo das razões do recurso.

18.3.5. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

18.3.6. O recurso ou Pedido de Reconsideração deverá ser interposto da seguinte forma:

18.3.7. Por intermédio de meio eletrônico, exclusivamente, através da PLATAFORMA ELETRÔNICA: www.portaldecompraspublicas.com.br “Acesso Identificado”, sendo aceito até às 23:59h da data limite estipulada pelo pregoeiro (a); ou

18.3.8. O Recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

18.3.9. Não sendo interpostos recursos, ou sendo interposto em desacordo com o Edital, ou decididos os recursos interpostos o Pregoeiro(a) encaminhará o processo licitatório para o Presidente para os procedimentos de adjudicação do objeto do certame à(s) empresa(s) declarada(s) vencedora(s) e homologação.

19 DAS PENALIDADES

19.1 As causas de rescisão contratual estão estabelecidas no artigo 137, de acordo com as disposições do art. 138 e 139, todos da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

19.2 Nas hipóteses de inexecução total ou parcial do Contrato, poderá o Órgão Gerenciador aplicar ao fornecedor em relação as contratações dos Órgãos Participantes as seguintes sanções:

19.3 Advertência;

19.4 Impedimento de licitar e contratar com o Consórcio CISAM-SUL, bem como com qualquer um dos municípios consorciados, por prazo não superior a 03 (três) anos.

19.5 Por atraso superior a 5 (cinco) dias da entrega do objeto, fica o FORNECEDOR sujeito a multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, incidente sobre o valor total do contrato a ser calculado desde o 6º (sexto) dia de atraso até o efetivo cumprimento da obrigação limitado a 30 (trinta) dias;

19.6 Em caso de inexecução parcial ou de qualquer outra irregularidade do objeto poderá ser aplicada multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor do contrato, ou proporcional por cada descumprimento;

19.7 Transcorridos 30 (trinta) dias do prazo de entrega estabelecido no contrato, será considerado rescindido o Contrato, cancelado o Registro de Preços e aplicado a multa de 15% (quinze por cento) por inexecução total, calculada sobre o valor da contratação;

19.8 Dependendo do descumprimento, se gerar algum prejuízo ao CISAM-SUL ou a qualquer um dos municípios consorciados, poderá ser requerido do Fornecedor o valor de perdas e danos conforme caso, após Processo Administrativo de reconhecimento da responsabilidade.

19.9 Declaração de inidoneidade, nos termos do art. 156, IV e §§ 5º e 6º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

19.10 O licitante ou contratado também terá responsabilidade administrativa pelas infrações previstas no art. 155, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

19.11 A aplicação das sanções ao responsável pelas infrações administrativas seguirá as disposições previstas nos art. 156 a 163, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

19.12 Na hipótese de aplicação de penalidade de multa, após os procedimentos legais, será emitida notificação de cobrança ao licitante, que deverá fazer o recolhimento do valor no prazo estabelecido na decisão do processo administrativo, sob pena de cobrança judicial.

20 DAS ALTERAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

20.1 A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas na Resolução CISAM-SUL e/ou outra que vier a substituir.

20.2 O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

20.3 Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado o Órgão Gerenciador deverá:

20.3.1. convocar o fornecedor visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;

20.3.2. frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido sem aplicação de penalidade; e

20.3.3. convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

20.4 Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Órgão Gerenciador poderá:

20.4.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

20.4.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

20.4.3. Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

20.4.4. É possível realizar aumento nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, até uma vez a quantidade registrada inicialmente, desde que com aceitação expressa do fornecedor, formalizada mediante apostilamento, quando caracterizadas circunstâncias supervenientes, devidamente

demonstradas nos autos do procedimento administrativo em que tramitar a alteração, que indiquem que as estimativas inicialmente previstas neste edital serão insuficientes para atender a demanda durante o prazo de vigência.

21 DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

21.1 O FORNECEDOR terá seu registro cancelado quando:

21.1.1. descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

21.1.2. não retirar a nota de empenho e ou autorização de fornecimento de compra no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

21.1.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

21.1.4. tiver presentes razões de interesse público;

21.1.5. sofrer sanções impeditivas previstas em lei;

21.1.6. for declarado inidôneo ou impedido de licitar ou contratar com o Consórcio CISAM-SUL ou com qualquer um dos Municípios Consorciados nos termos do artigo 156, inciso IV, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021.

21.1.7. não utilizar recursos de tecnologia da informação disponibilizados pelo Consórcio Público na operacionalização e automatização dos procedimentos de controle da execução do objeto contratual.

21.2 O cancelamento do registro de preços, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

21.3 O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

21.3.1. por razão de interesse público; ou

21.3.2. a pedido do fornecedor.

22 DA DOTAÇÃO

22.1 As despesas decorrentes das aquisições, objeto do presente certame correrão a conta de dotação específica dos orçamentos de cada Órgão Participante, referente ao exercício de 2023 e seguintes.

22.2 O Órgão Participante quando da contratação/empenhamento especificará a classificação orçamentária.

23 DO PAGAMENTO

23.1 O pagamento pelas aquisições, objeto da presente licitação, será feito pelo Órgão Participante em favor da licitante vencedora, mediante transferência bancária (TED, DOC, depósito ou PIX) em conta corrente de titularidade do Fornecedor ou boleto, após as entregas dos bens, acompanhados da respectiva nota fiscal.

23.2 O Órgão Participante efetuará o pagamento em até 30 (trinta) dias, após a data de recebimento dos materiais, objeto desta licitação, acompanhado da respectiva Nota Fiscal Eletrônica e arquivo XML.

23.3 Deve-se destacar em nota fiscal a retenção de imposto de renda de acordo com Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, que dispõe sobre a retenção de tributos nos pagamentos efetuados pelos órgãos da administração pública federal direta e indireta e demais pessoas jurídicas que menciona pelo fornecimento de bens e serviços.

23.4 Somente serão autorizados os pagamentos em contas cujo CNPJ de titularidade seja idêntico àquele da habilitação e proposta vinculada, sendo responsabilidade da fornecedora manter a identidade de informação no momento do cadastro e durante a execução.

23.5 Se a Licitante Vencedora for empresa em forma de consórcios ou grupos de empresas que tenha participado nos termos do edital, os pagamentos serão realizados no CNPJ de sua constituição formal, o qual deverá ser apresentado como condição de assinatura da ata de registro de preços.

23.6 O número do CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - constante das notas fiscais deverá ser aquele fornecido na fase de habilitação.

23.7 Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira ou técnica que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito do reajustamento de preços ou correção monetária.

23.8 Os preços não serão reajustados durante a validade desta Ata de Registro de Preços, mesmo em caso de prorrogação, mas poderão ser revistos, na forma do edital.

23.9 Se o Órgão Participante não efetuar o pagamento no prazo previsto no Edital e na ata de registro de preços, e tendo o Fornecedor, à época, adimplido integralmente as obrigações avençadas, inclusive quanto aos documentos que devem acompanhar a Nota Fiscal, os valores devidos serão monetariamente atualizados, a partir do dia de seu vencimento e até o dia de sua liquidação, segundo os mesmos critérios adotados para atualização de obrigações tributárias, conforme estabelecido no artigo 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

24 DA FISCALIZAÇÃO

24.1 A fiscalização da execução do objeto contratado será realizada pelo Gestor e Fiscal indicados pelo Município consorciado no momento do protocolo da intenção de registro de preço.

25 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 Caberá ao Órgão Gerenciador a prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços.

25.2 A existência de preços registrados não obriga o Órgão Gerenciador ou os Órgãos Participantes a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que motivada, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

25.3 As contratações decorrentes da presente Ata de Registro de Preços, inclusive por adesão de órgãos não participantes, serão obrigatoriamente registradas no sistema eletrônico de compras adotado pelo CISAM-SUL, assegurando-se a **publicidade, rastreabilidade e controle**, conforme os princípios da publicidade e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

25.4 A Empresa vencedora deverá declarar ao Órgão Gerenciador (ANEXO IX), o domicílio eletrônico(e-mail) o qual será destinado ao gerenciamento da Ata de Registro de Preço e recebimento das autorizações de fornecimento, alerta de avisos, notificações e decisões administrativas.

25.5 Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de documentação relativa ao presente Edital.

25.6 O resultado desta licitação estará à disposição dos interessados, na Central Executiva do CISAM-SUL logo após sua homologação e disponíveis na plataforma eletrônica do Portal de Compras Públicas e no sítio eletrônico oficial: www.cisam-sul.sc.gov.br.

25.7 Detalhes não citados referentes ao fornecimento dos produtos, mas que a boa técnica leve a presumir a sua necessidade, não deverão ser omitidos, não sendo aceitas justificativas para sua não apresentação.

25.8 O PRESIDENTE do CISAM-SUL poderá revogar a licitação em face de razões de interesse público derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

25.9 O(a) Pregoeiro(a) e a Equipe de Apoio prestarão os esclarecimentos necessários, devendo ser enviados ao pregoeiro, até três dias anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via portal indicado neste Edital, bem como excepcionalmente irão dirimir as dúvidas suscitadas, de segunda a sexta- feira, das 08:00h às 11:45h e das 13:00h às 17:00h, através do telefone (48) 3466-4261 e e-mail cisam@cisam-sul.sc.gov.br.

25.10 Após a abertura da sessão, eventuais dúvidas existentes e esclarecimentos necessários deverão ser manifestados através da plataforma <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>.

25.11 Consultas a respeito de dúvidas ou esclarecimentos solicitadas fora dos parâmetros descritos no item 24.8.1 (como, por exemplo, através de “e-mail”), não serão respondidas.

25.12 As previsões dos itens 25.9, e 25.10 dizem respeito às dúvidas e esclarecimentos, de maneira que eventuais inconformismos, discordâncias ou pedidos de reconsideração [dentre outros requerimentos] com relação a atos praticados nesta licitação deverão ser combatidos através de impugnação ou recurso, respeitando os procedimentos previstos neste edital.

25.13 Não cabe ao Portal de Compras Públicas ou ao CISAM-SUL qualquer responsabilidade pelas obrigações assumidas pelo fornecedor com o licitante, em especial com relação à forma e às condições de entrega dos bens ou da prestação de serviços e quanto à quitação financeira da negociação realizada.

25.14 O(a) Pregoeiro(a) e Equipe de Apoio foram nomeados através da Resolução n. 184 de 2 de janeiro de 2025.

São partes integrantes deste Edital os seguintes ANEXOS:

ANEXO I – Quantitativos e Compradores;

ANEXO II – Termo de Referência;

ANEXO III – Modelo de Proposta de Preços;

ANEXO IV - Declaração de cumprimento pleno dos requisitos de habilitação

ANEXO V – Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

ANEXO VI – Declaração de Cumprimento do artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição da República Federativa do Brasil;

ANEXO VII– Modelo de Declaração de Fatos Impeditivos e Idoneidade;

ANEXO VIII: Modelo de Declaração de não impedimento de contratar com o Poder Público;

ANEXO IX: Modelo apresentação dos Dados da Empresa e Representante Legal;

ANEXO X– Minuta da Ata de Registro de Preços Consolidada;

Orleans/SC, 15 de setembro de 2025

FERNANDO CRUZETTA
PRESIDENTE – CISAM-SUL

LOCAIS DE ENTREGA DOS MATERIAIS

O MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – ANITÁPOLIS	
S	
E	
S	
E	
R	
S	
Grão Pará	
R	
I	
Ç	
O	
S	
E	
R	
S	
E	
R	
S	
CNPJ: 10.676.399/0001-96 12 Entrega: Estrada Municipal – MEL 356, nº 164 – Jardim América	
R	
A E ESGOTO – SAMAE DE MORRO DA FUMAÇA	
S	
E	
R	
S	
CNPJ: 82.559.154/0001-82 Rua Edgar Cunha, Bairro Conde D'Eu, Orleans – SC	
R	
– SAMAE DE PEDRAS GRANDES	
S	
s/n, Bairro Morro Grande – SC	
R	
S	
E	
S	
E	
– SAMAE DE TIMBÉ DO SUL	
CNPJ: 83.820.076/0001-90 Entrega na Estação de Tratamento de Água, sito a BR 285, s/n Bairro Vila Belmiro, Timbé do Sul – SC	
S	
E	
R	

ANEXO I

QUADRO DE QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÕES GERAIS

TERMO DE REFERÊNCIA

QUADRO DE QUANTIDADES

Item	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Anitapolis	Balneário Rincão	Cocal do Sul	Grão Pará	Imaruí	Jaguaruna	Morro da Fumaça	Orleans	Santa Rosa do Sul	São Ludgero	Timbe do Sul	Treviso	URUSSANGA	Total	Preço de Referência	PREÇO TOTAL FINAL
1	ADAPTADOR COMPRESSÃO RM EM PP BITOLA 20MM X 1/2	un													1000	1000	2,36	2.360,00
2	ADAPTADOR COMPRESSÃO RM EM PP BITOLA 32MM X 1"	un													200	200	10,23	2.046,00
3	ADAPTADOR COMPRESSÃO RM EM PP BITOLA 63MM X 2"	un													100	100	49,66	4.966,00
4	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO BITOLA 25MM X 3/4"	un													200	200	0,72	144,00
5	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO BITOLA 60MM X 2"	un													30	30	5,77	173,10
6	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO BITOLA 85MM X 3"	un													30	30	15,00	450,00
7	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA 20X1/2	un			200									200		400	1,01	404,00
8	ADESICO PLASTICO PVC FRASCO 850 gramas	un													20	20	66,00	1.320,00
9	ADESIVO plastico PVC 175 gramas C/ PINCEL	un													20	20	13,24	264,80

10	Aplicador rígido para dispositivo OB - comprimento 20cmCHAVE APLICADORA DISPOSITIVO SUPRESSÃO OB QUADRADO RÍGIDO COMPRIMENTO 20CM, FABRICADO EM AÇO, BICROMATIZADO, COM MANOPLAS (VOLANTES) EM POLIPROPILENO.	un			20								20		40	84,23	3.369,20
11	BATOQUE 1/2 PONTA FINA, COMPOSTO POR HASTE EM AÇO CARBONO ABNT 1020, COM ROSCA CÔNICA P/ ABSTRUIR FUROS DE 5,0 A 15,0 MM DE Ø E COMP. MÍNIMO DE 120 MM, COM HASTE ARTICULADA P/ FACILITAR O ROSQUEAMENTO.	un			06								6		12	85,00	1.020,00
12	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM DUPLA REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES E ALTERAÇÃO DO CURSO DO PISTÃO (REGULANDO O VOLUME DE INJEÇÃO). (Ver Termo Referência produto)	un			1								1		2	4.660,00	9.320,00
13	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM DUPLA REGULAGEM, ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES E DO CURSO DO PISTÃO (REGULANDO O VOLUME DE INJEÇÃO). (Ver Termo Referência produto)	un			1								1		2	7.716,00	15.432,00
14	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM DUPLA REGULAGEM, ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES E DO CURSO DO PISTÃO (REGULANDO O VOLUME DE INJEÇÃO). (ver termo referencia produto)	un			1								1		2	8.980,00	17.960,00

15	BOMBA DOSADORA PARA HIPOCLORITO DE SÓDIO, FLUOR, PAC, BARRILHA, Bomba ELETROMAGNÉTICA, dosadora ANALÓGICA, de DIAFRAGMA, com 01 cabeçote de PVDF material resistente a produtos químicos, com capacidade para dosar 5 litros/hora (podendo variar +/- 20%) na pressão de 7 bar (podendo variar +/- 20%) diafragma de TEFLON, vedações em VITON com DUPLA ESFERA DE CERÂMICA para melhor exatidão de dosagem, pistão INOX, ajuste manual da vazão através de botão no painel com escala 0 a 100% acionamento elétrico (eletromagneto), MONOFÁSICO 127/230 Volts, 50-60 Hz, IP-65; 01 válvula de pé com filtro — PVDF, 01 válvula de injeção anti-retorno com mola em asteloy resistente ao cloro— PVDF-, 5 metros de mangueira sendo para purga, sucção e recalque. Garu de proteção: Mínimo IP 65. Acompanhar a proposta: Marca e modelo, Curva de operação vazão x pressão, descritivo técnico completo e catálogo da Bomba ofertada.	un	2													2		4	1.396,67	5.586,68
16	Bucha de redução PVC SOLDÁVEL 25 X 20mm	un															200	200	0,90	180,00
17	Bucha de redução PVC SOLDÁVEL 32 X 25mm	un															200	200	3,57	714,00
18	Bucha de redução PVC SOLDÁVEL 40 X 32mm	un															100	100	4,19	419,00
19	BUCHA PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 110MM X 85MM	un															30	30	28,00	840,00
20	BUCHA PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 25MM X 20MM	un															200	200	0,41	82,00
21	BUCHA PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 32MM X 25MM	un															200	200	0,69	138,00
22	BUCHA PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50MM X 40MM	un															200	200	2,47	494,00
23	BUCHA PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 60MM X 50MM	un															200	200	6,15	1.230,00
24	BUCHA PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 75MM X 60MM	un															60	60	6,50	390,00

25	BUCHA PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 85MM X 75MM	un													30	30	20,00	600,00
26	BUCHA PVC REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 60MM X 50MM	un													60	60	19,22	1.153,20
27	BUCHA REDUÇÃO 2X1.1/2 GALVANIZADO	un			10									10		20	32,19	643,80
28	BUCHA REDUÇÃO 3X2 GALVANIZADO	un			10									10		20	58,59	1.171,80
29	BUCHA REDUÇÃO ROSCÁVEL BITOLA 1" X 3/4"	un												60	60	1,60	96,00	
30	BUCHA REDUÇÃO ROSCÁVEL BITOLA 3/4" X 1/2"	un												60	60	1,25	75,00	
31	Caixa d'água polietileno de 20.000 litros com tampa	un				1								1		2	10.568,44	21.136,88
32	Caixa polietileno 20.000 litros, usada para sulfato de alumínio, para aguentar pH ácido – 3,0 – 5,0, e densidade de 1,3 a 1,5	un		1										1		2	18.599,39	37.198,78
33	Caixa térmica de 12L para acondicionar amostras de água coletadas na rede.	un							1					1		2	175,00	350,00
34	Caixa térmica de 6L para acondicionar amostras de água para verificação de E.Coli e Coliformes Totais.	un							1					1		2	106,00	212,00
35	CAP PVC SOLDÁVEL BITOLA 20MM	un												200	200	0,45	90,00	
36	Colar de Tomada com Travas em PVC DN 40 X 1/2	un										10	30	35		75	16,36	1.227,00
37	Colar de Tomada PVC com Travas DN 110 X 3/4 COM REFORÇO BLINDADO	un										10				10	37,48	374,80
38	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSA EIXO VERTICAL, PONTO DE OPERAÇÃO 140mca - 2,6M³/h, DIAMETRO EXTERNO DE 4", DIAMETRO RECALQUE 1.1/4", POTÊNCIA 2,0CV MONOFÁSICO 220V, 60Hz, 17 ESTÁGIOS.	un	3											3		6	2.173,33	13.039,98

39	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSA EIXO VERTICAL, PONTO DE OPERAÇÃO 30mca - 0,85M³/h, DIAMETRO EXTERNO DE 2", DIAMETRO RECALQUE 3/4", POTÊNCIA 1/2CV MONOFÁSICO 220V, 60Hz, 27 ESTÁGIOS, COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, REBOBINAVEL LUBRIFICADO A ÁGUA.	un	1										1		2	2.800,00	5.600,00
40	CURVA 90° GALVANIZADA 3", ROSCA BSP, ABNT NBR 6943	un			10								10		20	196,43	3.928,60
41	CURVA 90° PVC ROSCÁVEL 1.1/4"	un			20								20		40	118,02	4.720,80
42	CURVA 90° PVC ROSCÁVEL 2"	un			20								20		40	187,00	7.480,00
43	CURVA 90° PVC ROSCÁVEL 3"	un			20								20		40	150,95	6.038,00
44	CURVA 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 32MM	un												30	30	3,27	98,10
45	CURVA 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 60MM	un												20	20	29,01	580,20
46	DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO OB QUADRADO TAMANHO 14MM PARA CAVALETE DE ½", EM METAL E BORRACHA COM DUREZA ENTRE 70 E 80 SHORE, PARAFUSOS E ARRUELAS DE AÇO BICROMATIZADO E OUTRAS PEÇAS EM LATÃO.	un			100								100		200	8,90	1.780,00
47	Estopa de retalho costurado, dimensões aprox. 15x15cm	un						300							300	4,73	1.419,00
48	FITA VEDA ROSCA 18mm X 50m	un												500	500	5,20	2.600,00

49	Hidrômetro magnético do tipo Multijato (190mm), carcaça em liga metálica com no mínimo 60% de cobre, relojoaria a 45° (inclinada), leitura direta, fabricação nacional, pressão de serviço de 1mpa, classe metrológica "B", classe de vazão "Y", 1,50m³/h x 3/4" , com conexões. O hidrômetro deve atender a Norma ABNT NM 212 e Portaria nº 246 de 17 de outubro de 2000 do Inmetro com aprovações Inmetro/Dimel quanto a detalhes construtivos, ensaios/testes e aferição. Lacre conforme Inmetro. Relojoaria: cúpula em policarbonato transparente e inquebrável, conforme ABNT 8193. Sistema de blindagem interna estampada em aço de baixo teor de carbono com proteção superficial contra oxidação ou em ferrite sinterizada com proteção lateral em polímero de engenharia, garantindo que o sistema magnético opere isolado de eventuais campos magnéticos externos, evitando possíveis ocorrências de fraudes. Relojoaria tipo extra-seca e selada imune a penetração de impurezas e umidade, possuindo giro de 355° mínimo sem a necessidade de utilização de ferramentas ou dispositivos para o giro da relojoaria, mostrador com leitura direta, inscrição no mostrador de classe metrológica, qn, qmin, marca e modelo. A unidade da relojoaria deve ser independente do propulsor. A relojoaria deve possuir mancal (apoio) para eixo da engrenagem central em pedra (safira) ou resina que simule o mesmo efeito. Mecanismo registrador feito por meio de cilindros ciclométricos (cifras saltantes) posicionando com uma inclinação de 45° em relação ao plano horizontal do medidor, tipo seco, capacidade de registro máxima de 9.999,99 m³.; Carcaça: pintura da carcaça pelo processo eletrostático com tinta epóxi-poliéster na cor azul; Filtro: deve ser fornecido com filtro integrado na entrada do medidor, tipo peneira.	un												100	100	163,90	16.390,00
----	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	-----	--------	-----------

50	Hidrômetro magnético do tipo Unijato longo (165mm), carcaça em liga metálica com no mínimo 60% de cobre, relojoaria a 45° (inclinada), leitura direta, fabricação nacional, pressão de serviço de 1mpa, classe metrológica "B", classe de vazão "Y", 0,75m³/h x 1/2" , com conexões. O hidrômetro deve atender a Norma ABNT NM 212 e Portaria nº 246 de 17 de outubro de 2000 do Inmetro com aprovações Inmetro/Dimel quanto a detalhes construtivos, ensaios/testes e aferição. Lacre conforme Inmetro. Relojoaria: cúpula em policarbonato transparente e inquebrável, conforme ABNT 8193. Sistema de blindagem interna estampada em aço de baixo teor de carbono com proteção superficial contra oxidação ou em ferrite sinterizada com proteção lateral em polímero de engenharia, garantindo que o sistema magnético opere isolado de eventuais campos magnéticos externos, evitando possíveis ocorrências de fraudes. Relojoaria tipo extra-seca e selada imune a penetração de impurezas e umidade, possuindo giro de 355° mínimo sem a necessidade de utilização de ferramentas ou dispositivos para o giro da relojoaria, mostrador com leitura direta, inscrição no mostrador de classe metrológica, qn, qmin, marca e modelo. A unidade da relojoaria deve ser independente do propulsor. A relojoaria deve possuir mancal (apoio) para eixo da engrenagem central em pedra (safira) ou resina que simule o mesmo efeito. Mecanismo registrador feito por meio de cilindros ciclométricos (cifras saltantes) posicionando com uma inclinação de 45° em relação ao plano horizontal do medidor, tipo seco, capacidade de registro máxima de 9.999,99 m³.; Carcaça: pintura da carcaça pelo processo eletrostático com tinta epóxi-poliéster na cor azul; Filtro: deve ser fornecido com filtro integrado na entrada do medidor, tipo peneira.	un													1000	1000	139,40	139.400,00
51	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL BITOLA 50MM	un													50	50	6,94	347,00

52	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL BITOLA 60MM	un												20	20	33,37	667,40
53	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL BITOLA 75MM	un												10	10	28,55	285,50
54	JOELHO 90° GALVANIZADO 3", ROSCA BSP, ABNT NBR 6943	un			10								10		20	177,73	3.554,60
55	JOELHO 90° PVC MARROM SOLDÁVEL 1.1/4" 40MM	un			50								50		100	7,92	792,00
56	JOELHO 90° PVC ROSCÁVEL 1.1/4"	un			20								20		40	68,90	2.756,00
57	JOELHO 90° PVC ROSCÁVEL 2"	un			20								20		40	30,60	1.224,00
58	JOELHO 90° PVC ROSCÁVEL 3"	un			20								20		40	155,90	6.236,00
59	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 110MM	un												30	30	62,00	1.860,00
60	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 20MM	un												500	500	0,61	305,00
61	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 25MM	un												100	100	0,74	74,00
62	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 32MM	un												200	200	1,95	390,00
63	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 50MM	un												50	50	5,15	257,50
64	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 60MM	un												50	50	19,48	974,00
65	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 75MM	un												30	30	28,00	840,00
66	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL BITOLA 85MM	un												50	50	28,00	1.400,00
67	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL DE REDUÇÃO BITOLA 32MM X 25MM	un												100	100	3,49	349,00
68	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL L/R BITOLA 25MM X 3/4	un												300	300	4,74	1.422,00
69	JOELHO/COTOVELO 45° GALVANIZADO 3", ROSCA BSP, ABNT NBR 6943	un			10								10		20	151,10	3.022,00

70	Junta de transição PE X aço ponta solda, 63 mm x 2", eletrofusão	un								12						12	57,00	684,00
71	LACRE DE SEGURANÇA CORDOALHA, CORDOALHA DE AÇO REVESTIDA COM PVC E LACRE DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO, TAMANHO 40CM, SEQUENCIA NUMÉRICA DE 7 DÍGITOS, COR AZUL COM A LOGO DO SAMAE	un			50									50		100	2,51	251,00
72	LACRE DE SEGURANÇA CORDOALHA, CORDOALHA DE AÇO REVESTIDA COM PVC E LACRE DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO, TAMANHO 40CM, SEQUENCIA NUMÉRICA DE 7 DÍGITOS, COR VERDE COM A LOGO DO SAMAE.	un			50									50		100	2,51	251,00
73	LIXA FERRO GRÃO 120 – FOLHA 225X275MM	un													500	500	3,14	1.570,00
74	LUVA CORRER DEFOFO MPVC JEI BITOLA 100MM	un													30	30	44,46	1.333,80
75	LUVA CORRER DEFOFO MPVC JEI BITOLA 150MM	un													15	15	87,95	1.319,25
76	LUVA CORRER PVC PBA BITOLA 110MM	un													60	60	44,21	2.652,60
77	LUVA CORRER PVC PBA BITOLA 85MM	un													60	60	40,75	2.445,00
78	LUVA DE CORRER DN 150, FERRO FUNDIDO, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA 70 µM DE ESPESSURA, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675, COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JUNTA MECÂNICA, CONFORME ABNT NBR 7677, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676, CONTRA FLANGE E PARAFUSOS	un			2									2		4	1.045,46	4.181,84
79	LUVA DE CORRER DN 200, FERRO FUNDIDO, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA 70 µM DE ESPESSURA, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675, COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JUNTA MECÂNICA, CONFORME ABNT NBR 7677, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA	un			2									2		4	1.350,63	5.402,52

	ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676, CONTRA FLANGE E PARAFUSOS																	
80	LUVA DE CORRER DN 250, FERRO FUNDIDO, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COM PINTURA BETUMINOSA 70 µm DE ESPESSURA, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675, COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JUNTA MECÂNICA, CONFORME ABNT NBR 7677, ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA, CONFORME ABNT NBR 7676, CONTRA FLANGE E PARAFUSOS.	un			2								2			4	1.889,37	7.557,48
81	LUVA DE CORRER PVC MARROM JEI DN 180 DE 200MM COM ANEL	un			6								6			12	240,55	2.886,60
82	Luva de Eletrofusão Tubo Pead 75mm	un								20			20			40	65,00	2.600,00
83	Luva eletrofusão Pead 90mm	un								20			20			40	69,90	2.796,00
84	LUVA GALVANIZADO 3", ROSCA BSP ABNT NBR 6943	un			10								10			20	64,24	1.284,80
85	LUVA PVC SOLDÁVEL BITOLA 20MM	un													200	200	0,79	158,00
86	LUVA PVC SOLDÁVEL BITOLA 25MM	un													200	200	2,63	526,00
87	LUVA PVC SOLDÁVEL BITOLA 32MM	un													100	100	2,02	202,00
88	LUVA PVC SOLDÁVEL BITOLA 40MM	un													200	200	4,59	918,00
89	LUVA PVC SOLDÁVEL BITOLA 50MM	un													50	50	4,31	215,50
90	LUVA PVC SOLDÁVEL BITOLA 60MM	un													50	50	9,60	480,00
91	LUVA PVC SOLDÁVEL BITOLA 75MM	un													30	30	11,60	348,00

92	LUVA PVC SOLDÁVEL E ROSCÁVEL BITOLA 20MM X 1/2"	un													1000	1000	4,12	4.120,00
93	LUVA PVC SOLDÁVEL E ROSCÁVEL BITOLA 32MM X 1"	un													100	100	2,00	200,00
94	LUVA PVC SOLDÁVEL E ROSCÁVEL BITOLA 40MM X 1.1/4"	un													100	100	7,60	760,00
95	LUVA ROSCÁVEL 2" GALVANIZADA	un			10									10		20	98,06	1.961,20
96	Motobomba centrífuga horizontal, multiestágios. Potência: 7,5 CV. Voltagem: Trifásico - 2 Voltagens: 220/380V (Tipo de ligação partida direta). Estágios: 05 (cinco). Bocais com rosca BSP. Eixo de aço inox Aisi-420. Rotor fechado de Bronze. Selo mecânico constituído de Viton, grafite e cerâmica. Lateral de entrada, divisão, corpo de saída e intermediário de ferro fundido. Motor elétrico IP-55, 2 Polos, 60 Hz. Sucção (Pol): 1 1/2. Recalque (Pol): 1.1/2, Pressão máxima sem vazão (m.c.a.): 162, Altura máxima de sucção (m.c.a.): 8, Vazão máxima: 7 m³/h (Pressão: 160 m.c.a), Garantia contra defeitos de fabricação: 12 meses.	un					2							2		4	15.363,64	61.454,56



99	Motobomba submersa para poços de 6" Bocal de 2 1/2" Rosca BSP Acoplamento em bronze via chaveta, Rotores radiais de aço inox Eixo aço inox, Corpo de válvula em ferro fundido, Disco de válvula em bronze, Crivo em aço inox, Anel de fixação em aço inox Potência de 15cv com 7 estágios, motor rebobinável lubrificado e refrigerado a água.	un				1								1		2	12.448,82	24.897,64
100	NIPEL DUPLO GALVANIZADO 3", ROSCA BSP, ABNT NBR 6943	un			10									10		20	137,62	2.752,40
101	NIPEL ROSCAVEL BITOLA 1/2"	un													60	60	3,40	204,00
102	NIPEL ROSCÁVEL BITOLA 1"	un													30	30	3,75	112,50
103	PLUG ROSCÁVEL BITOLA 1/2"	un													60	60	0,45	27,00
104	PLUG ROSCÁVEL BITOLA 1"	un													60	60	1,79	107,40
105	PLUG ROSCÁVEL BITOLA 3/4"	un													60	60	0,67	40,20

106	PRESSURIZADOR AUTOMÁTICO DO TIPO "BOOSTER", 01 - UN - CONTAINER METÁLICO ((A)1200mm X (L)1600mm X (P)800mm) COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACUSTICO, 02 - UN - MOTOBOMBAS (SENDO 1 UNIDADE RESERVA FRIA, NÃO INSTALADA), COM CAPACIDADE DE OPERÇÃO DE 14,4m³/h E 136M.C.A. ROTOR EM BRONZE COM MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO DE POTÊNCIA NOMINAL DE 15,0CV, COM RENDEIMENTO ACIMA DE 50% E TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220/380/440/760V GRAU DE PROTEÇÃO DE IP55 NÚMERO DE POLOS 2, BARRILETE HIDRAULICO EM AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO MINIMO DE Ø2" CONTENDO FILTRO Y, VALVULA DE RETNEÇÃO, REGISTROS, VALVULAS VENTOSAS E TUBOS EM BRONZE PARA MEDIÇÕES NO BARRILETE DE CONTROLE, TRASNDUTOR DE PRESSÃO COM FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 À 100MÇA E SINAL DE SAIDA 4-20mA, 01 - UN - PAINEL ELÉTRICO COM COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTE E ELABORADOS CONFORME NORMAS NBR5410, NBR6808 E NR10, 02 - UN - INVERSORES DE FREQUENCIA (SENDO 1 UNIDADE RESERVA FRIA, NÃO INSTALADA), O ACIONAMENTO ELETRICO DEVERÁ TER O FUNCIONAMENTO ATRAVES DE DOIS CONTROLES (NA SUCCÃO E RECALQUE) DO TIPO PI (PROPORCIONAL INTEGRADOR), NÃO SERÁ PERMITIDA A INSTALAÇÃO DE CLP (CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMAVEL, DEVERÁ SER PREVISTO TERMOSTATOS DE TEMPERATURA INSTALADO NA BOMBA	un					2						2		4	104.800,00	419.200,00
-----	---	----	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	---	------------	------------

107	PRESSURIZADOR AUTOMÁTICO DO TIPO "BOOSTER", 01 - UN - CONTAINER METÁLICO ((A)1200mm X (L)1600mm X (P)800mm) COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACUSTICO, 02 - UN - MOTOBOMBAS (SENDO 1 UNIDADE RESERVA FRIA, NÃO INSTALADA), COM CAPACIDADE DE OPERÇÃO DE 5,0m³/h E 78M.C.A. ROTOR EM INOX COM MOTOR ELÉTRICO ACOPLADO DE POTÊNCIA NOMINAL DE 3,0CV, COM RENDEIMENTO ACIMA DE 50% E TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220/380V GRAU DE PROTEÇÃO DE IP21 NÚMERO DE POLOS 2 , BARRILETE HIDRAULICO EM AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO MINIMO DE Ø2" CONTENDO FILTRO Y, VALVULA DE RETNEÇÃO, REGISTROS, VALVULAS VENTOSAS E TUBOS EM BRONZE PARA MEDIÇÕES NO BARRILETE DE CONTROLE, TRASNDUTOR DE PRESSÃO COM FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 À 100MCA E SINAL DE SAIDA 4-20mA, 01 - UN - PAINEL ELÉTRICO COM COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTE E ELABORADOS CONFORME NORMAS NBR5410, NBR6808 E NR10, 02 - UN - INVERSORES DE FREQUENCIA (SENDO 1 UNIDADE RESERVA FRIA, NÃO INSTALADA), O ACIONAMENTO ELETRICO DEVERÁ TER O FUNCIONAMENTO ATRAVES DE DOIS CONTROLES (NA SUCÇÃO E RECALQUE) DO TIPO PI (PROPORCIONAL INTEGRADOR), NÃO SERÁ PERMITIDA A INSTALAÇÃO DE CLP (CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMAVEL DEVERÁ SER PREVISTO TERMOSTATOS DE TEMPERATURA INSTALADO NA BOMBA	un				1							1		2	60.800,00	121.600,00	
108	Registro de gaveta com Rosca interna 2 1/2" fabricado em latão PN16	un										4		3		7	226,72	1.587,04
109	REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL BITOLA 20MM	un													20	20	12,00	240,00
110	REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL BITOLA 25MM	un													20	20	15,75	315,00
111	REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL BITOLA 32MM	un													30	30	18,75	562,50

112	REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL BITOLA 40MM	un												20	20	21,89	437,80	
113	REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL BITOLA 50MM	un												10	10	27,33	273,30	
114	REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL BITOLA 60MM	un												10	10	53,56	535,60	
115	REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL BITOLA 75MM	un												10	10	91,70	917,00	
116	REGISTRO ESFERA PVC SOLDÁVEL BITOLA 85MM	un												10	10	97,66	976,60	
117	REGISTRO ESFERA SOLDÁVEL 40MM PVC	un			50								50		100	21,89	2.189,00	
118	REGISTRO GAVETA COM VOLANTE BRONZE INDUSTRIAL 2.1/2	un			05								5		10	185,12	1.851,20	
119	REGISTRO GAVETA FERRO FUNDIDO C/ BOLSAS JGS PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO OU PVC DEFOFO CUNHA DE BORRACHA CABEÇOTE DN 150MM C/ ANEL	un			05								5		10	2.422,27	24.222,70	
120	Registro PVC esfera VS compacto Soldável 85mm	un						10				10		50		70	119,58	8.370,60
121	REGISTRO RAPIDO HORIZONTAL 63MM COMPRESSÃO PP P/ PEAD.	un			20								20		40	215,00	8.600,00	
122	REGISTRO VÁLVULA DE ESFERA BSP 1.1/4 MONOBLOCO GALVANIZADO	un			10								10		20	126,11	2.522,20	
123	REGISTRO VÁLVULA DE ESFERA BSP 2" MONOBLOCO GALVANIZADO	un			10								10		20	129,87	2.597,40	
124	RESERVATÓRIO FIBRA DE VIDRO COM TAMPA CAPACIDADE DE 25.000L	un			03								3		6	11.704,21	70.225,26	
125	Reservatório IBC 1000L em Polietileno com Paleta em Aço	un		2									2		4	1.570,62	6.282,48	

126	TÊ COM BOLSAS, FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005. COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA MODELO JE2GS CONFORME NORMA ABNT NBR 13.747:1996, COM ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA CONFORME ABNT NBR 7676:1996, DN 150X150, REVESTIDO EXTERNO E INTERNAMENTE COM PINTURA BETUMINOSA.	un		05									5		10	834,19	8.341,90
127	TE DE SERVIÇO ARTICULADO EM PP, DN 50, DE 60MM X 20MM, PN 16, NORMA NTS 175	un		100									100		200	61,82	12.364,00
128	TE GALVANIZADO 3"	un		05									5		10	235,36	2.353,60
129	TE GALVANIZADO 3", ROSCA BSP, ABNT NBR 6943	un		10									10		20	206,09	4.121,80
130	TE PVC SOLDÁVEL BITOLA 110MM	un												15	15	79,38	1.190,70
131	TE PVC SOLDÁVEL BITOLA 20MM	un												200	200	1,31	262,00
132	TE PVC SOLDÁVEL BITOLA 25MM	un												200	200	3,40	680,00
133	TE PVC SOLDÁVEL BITOLA 60MM	un												30	30	17,18	515,40
134	TE PVC SOLDÁVEL E ROSCÁVEL BITOLA 32MM X 3/4"	un												60	60	9,90	594,00
135	Te soldável PVC PBA DN 110mm, fabricação conforme NBR 5648	un												30	30	74,50	2.235,00
136	Te soldável PVC PBA DN 60mm, fabricação conforme NBR 5648	un												30	30	1,21	36,30
137	TUBO DE PVC-O, PONTA E BOLSA COM ANEL DE VEDAÇÃO INTEGRADA, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 12KGF/CM², DN 250MM	barr a												600	600	1.537,15	922.290,00
138	TUBO DEFOFO 1MPA, JEI, DN 200MM – NBR 7665 OU NBR 15750, BARRA DE 6 METROS	barr a		50									50		100	776,17	77.617,00

139	TUBO DEFOFO 1MPA, JEI, DN 250MM – NBR 7665 OU NBR 15750, BARRA DE 6 METROS	barr a		10									10		20	1.537,15	30.743,00
140	TUBO DEFOFO 1MPA, JEI, DN 300MM – NBR 7665 OU NBR 15750, BARRA DE 6 METROS	barr a		50									50		100	2.231,18	223.118,00
141	TUBO EM FERRO FUNDIDO FLANGE FLANGE (CARRETEL) DN 250MM COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS, BARRA DE NO MÍNIMO 5M.	barr a		02									2		4	1.337,82	5.351,28
142	TUBO PE 80 RAMAL PREDIAL BITOLA 20 X 2,3MM X 100M	rolo		120										30	150	328,84	49.326,00
143	TUBO PE 80 RAMAL PREDIAL BITOLA 32 X 3,0MM X 100M	rolo		20										10	30	713,11	21.393,30
144	TUBO PE 80 RAMAL PREDIAL BITOLA 63 X 4,3MM X 100M	rolo		60										5	65	1.881,73	122.312,45
145	TUBO PEAD 90MM PE 100 (PN 12,5) SDR 11 NBR15561 rolo de 50 metros	rolo							30				30		60	3.198,72	191.923,20
146	TUBO PEAD DISTRIBUIÇÃO PE80 PN10 AZUL, RAMAL PREDIAL BITOLA 110MMX8,1MMX50M	rolo		20									20		40	3.627,90	145.116,00
147	TUBO PEAD DISTRIBUIÇÃO PE80 PN10 AZUL, RAMAL PREDIAL BITOLA 160MMX11,8MMX6M	rolo		150									150		300	333,30	99.990,00
148	Tubo PEAD, PE 100, PN 16, DE 75 mm rolo 100m	rolo							10				10		20	4.381,00	87.620,00
149	TUBO PVC COLETOR DE ESGOTO CORRUGADO JEI DN 150MM	barr a		150									150		300	195,47	58.641,00
150	Tubo PVC DEFOFO 1 MPA 150mm JEI c/anel de borracha	barr a		300			100						400		800	548,85	439.080,00
151	TUBO PVC JEI COLETOR ESGOTO OCRE BITOLA 100MM	barr a		50									50		100	137,50	13.750,00
152	TUBO PVC JEI COLETOR ESGOTO OCRE BITOLA 150MM	barr a		200									200		400	254,85	101.940,00
153	TUBO PVC JEI COLETOR ESGOTO OCRE BITOLA 200MM	barr a		60									60		120	426,13	51.135,60
154	TUBO PVC JEI COLETOR ESGOTO OCRE BITOLA 250MM	barr a		15									15		30	436,48	13.094,40

155	Tubo PVC PBA JEI CL 12 DN 65 DE 75mm - 6M - NBR5647	barr a								20	100					120	105,95	12.714,00
156	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 15 DN 100MM (DE 110MM) – BARRA 6 METROS	barr a			50										30	80	360,30	28.824,00
157	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 15 DN 50MM (DE 60MM) – BARRA 6 METROS	barr a			300										300	600	79,73	47.838,00
158	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 15 DN 75 DE 85 MM – BARRA 6 METROS	barr a			300								300			600	191,46	114.876,00
159	TUBO PVC ROSCÁVEL DE 40MM BARRA 6 METROS	barr a			10								10			20	206,00	4.120,00
160	TUBO PVC ROSCÁVEL DE 60MM BARRA 6 METROS	barr a			10								10			20	325,88	6.517,60
161	TUBO PVC ROSCÁVEL DE 85MM BARRA 6 METROS	barr a			10								10			20	853,40	17.068,00
162	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 BITOLA 20MM	barr a			50										500	550	19,74	10.857,00
163	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 BITOLA 25MM	barr a			50										500	550	25,90	14.245,00
164	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 BITOLA 32MM	barr a			50										500	550	34,21	18.815,50
165	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 BITOLA 40MM	barr a			50										500	550	66,93	36.811,50
166	TUBO SCHEDULE 40 3' GALVANIZADO À FOGO, CONFORME NBR 5590, SEM COSTURA E COM ROSCA, DIÂMETRO EXTERNO 88,9MM, DIÂMETRO INTERNO 77,92MM E PAREDE 5,49MM, PESO MÍNIMO 11,66KG/M, BARRA 6000MM CADA, COM ROSCA BSP E 20UN LUVA ALTA PRESSÃO, GALVANIZADA A FOGO NBR 6323 DN3" ROSCA NPT	barr a			10								10			20	1.090,21	21.804,20
167	União compressão Pead 32mm PN10 NBR 9798	un													50	50	16,40	820,00
168	União compressão Pead 63mm PN10 NBR 9798	un			100										30	130	62,57	8.134,10
169	UNIÃO GALVANIZADA COM ASSENTO CÔNICO EM BRONZE 3" F/F - ROSCA BSP NBR 6943	un			10								10			20	92,60	1.852,00

170	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO EM FOFO NODULAR NBR 6916 FE 42012, EXTREMIDADE FLANGEADA PADRÃO DIN 2532/DIN2533/ISO 2531, FACE COM RESSALTO, VEDAÇÃO EM BORRACHA BUNA N OU COURO IMPREGNADO. DN 250MM. FLANGES PN 10. 12 FUROS.	un			2								2		4	5.555,56	22.222,24
171	VÁLVULA ESFERA BSP 2" PP MONOBLOCO	un			10								10		20	190,00	3.800,00
172	Válvula REDUTORA DE PRESSÃO DN 50MM x 2", CÂMARA SIMPLES, Flangeada, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN 10, PRESSÃO MÁXIMA 160MCA, COM MANÔMETRO	un									10				10	389,65	3.896,50
173	Válvula redutora de pressão pilotada, câmara dupla, diâmetro 2" roscadas conforme norma BSPT, Pressão máxima de entrada: 160 mca, Corpo da válvula em Ferro fundido, Diafragma em Borracha natural reforçada, Assento em ferro fundido, Revestimento Epóxi, Molas emAço inoxidável, Corpo do piloto em Latão forjado	un									5				5	743,62	3.718,10
174	Válvula redutora de pressão pilotada, câmara dupla, diâmetro 3" flangeadas conforme ABNT NBR 7675, Pressão máxima de entrada: 160 mca, Corpo da válvula em Ferro fundido, Diafragma em Borracha natural reforçada, Assento em ferro fundido, Revestimento Epóxi, Molas emAço inoxidável, Corpo do piloto em Latão forjado	un									5				5	1.491,19	7.455,95
175	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL GALVANIZADA 3"	un			10								10		20	323,65	6.473,00

176	FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, INSTALAÇÃO E START UP DE 1 (UM) CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, PARA ATENDER AS SEGUINTE CONDIÇÕES: • Transporte de água tratada para abastecimento público, entre a ETA – estação de tratamento de água e o reservatório principal da cidade. • Motobomba Centrífuga horizontal, monobloco, com rotor fechado de fluxo radial; • Vazão de 234m³/h; • Altura Manométrica de 60,0 m.c.a; • Sucção e recalque flange; • acoplada a Motor Elétrico de indução Trifásico, 220/380/440 Volts, 60Hertz; • Potência de 75,0 CV; • Para transporte de água tratada; • Caracol, rotor, tampa de pressão e mancal em ferro fundido GG-25; • Anéis de desgaste e tampa de mancal em ferro fundido GG-15;	UN			1								1		2	27.552,97	55.105,94
177	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MARCA KSB OU SIMILAR, MODELO 125-20 ETA, HM = 14,00 M, Q = 230,00 M³/H, POTÊNCIA = 20 CV, ROTAÇÃO = 1.750 RPM, ROTOR = 204, TENSÃO ELÉTRICA = 440 V, FREQUÊNCIA = 60 HZ, COM BASE METÁLICA, CORPO E ROTOR EM FERRO FUNDIDO	UN			1								1		2	16.240,53	32.481,06
178	BOMBA TRIFÁSICA CENTRIFUGA SUBMERSÍVEL BRAVA E20 2CV 380V, ALTURA MÁXIMA MCA 28 VAZÃO MÁXIMA 42M³/H, RECALQUE DE 2", RPM 3.500, DIÂMETRO DO ROTOR 125MM.	un			1								1		2	9.890,57	19.781,14



40 de 94

180	SOFT STARTER TRIFÁSICO *130A, *75CV, 380V, PARA APLICAÇÃO STANDARD, COM BYPASS INTEGRADO E FUNÇÃO DE PARTIDA E PARADA SUAVE, COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS MÍNIMAS:• Frequência de alimentação: 50/60 Hz;• By-Pass incorporado;• Garantia mínima: 12 meses;• IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;• Controle tiristorizado nas três fases;• Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 3 metros);• Modos de operação: Rampa de Tensão, Rampa de Corrente, Limite de Corrente, Controle de Torque; • Funções kick start de tensão ou corrente;• Regime de partida normal: 300 % (3 x I nom.) durante 30 segundos. Faixa maior de valor será aceita;• Temperatura de operação de 0 a 55°C;• Umidade relativa do ar: 20 % a 90 % (sem condensação);• Rampa de aceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita;• Rampa de desaceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita;• Deve possuir contator de bypass dos tiristores integrado ao Soft Starter;• Quantidade mínima de quatro (4) entradas digitais, sendo no mínimo duas (2) entradas digitais programáveis.• Quantidade mínima de três (3) saídas a relé. Tensão máxima de 250 Vca, corrente máxima de 1 A ou superior.• Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0-10Vcc ou 0/4-20mA)	un			1								1		2	60.290,32	120.580,64
-----	---	----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	-----------	------------

181	SOFT STARTER TRIFÁSICO *85A, *60CV, 380V, PARA APLICAÇÃO STANDARD, COM BYPASS INTEGRADO E FUNÇÃO DE PARTIDA E PARADA SUAVE, COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS MÍNIMAS: • Frequência de alimentação: 50/60 Hz; • By-Pass incorporado; • Garantia mínima: 12 meses; • IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel; • Controle tiristorizado nas três fases; • Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 3 metros); • Modos de operação: Rampa de Tensão, Rampa de Corrente, Limite de Corrente, Controle de Torque; • Funções kick start de tensão ou corrente; • Regime de partida normal: 300 % (3 x I nom.) durante 30 segundos. Faixa maior de valor será aceita; • Temperatura de operação de 0 a 55°C; • Umidade relativa do ar: 20 % a 90 % (sem condensação); • Rampa de aceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita; • Rampa de desaceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita; • Deve possuir contator de bypass dos tiristores integrado ao Soft Starter; • Quantidade mínima de quatro (4) entradas digitais, sendo no mínimo duas (2) entradas digitais programáveis. • Quantidade mínima de três (3) saídas a relé. Tensão máxima de 250 Vca, corrente máxima de 1 A ou superior. • Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0-10Vcc ou 0/4-20mA);	un			1								1		2	44.934,71	89.869,42
-----	---	----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	-----------	-----------

182	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *7A, *3CV, 220V (REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:• Frequência de alimentação: 50/60 Hz;• Filtro RFI incorporado;• Filtro Harmônico incorporado;• Garantia mínima: 12 meses;• IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;• Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);• Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;• Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;• Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;• Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;• Fator de Serviço: 1;• Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;• Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);• Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;• Rendimento: $\geq 0,96$;• Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;• Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;• Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;• Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;• Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;• Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;	un			3							3		6	5.090,59	30.543,54
-----	---	----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---	----------	-----------

183	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *10A, *5CV, 220V(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUSCaracterísticas operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:• Frequência de alimentação: 50/60 Hz;• Filtro RFI incorporado;• Filtro Harmônico incorporado;• Garantia mínima: 12 meses;• IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;• Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);• Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;	un			2									2			4	6.291,24	25.164,96
-----	--	----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	----------	-----------

184	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *10A, *10CV, 220V (REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência: • Frequência de alimentação: 50/60 Hz; • Filtro RFI incorporado; • Filtro Harmônico incorporado; • Garantia mínima: 12 meses; • IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel; • Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros); • Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder; • Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos; • Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita; • Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação; • Fator de Serviço: 1; • Temperatura ambiente: 0 a 45 °C; • Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação); • Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$; • Rendimento: $\geq 0,96$; • Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita; • Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;	un		2								2		4	7.081,49	28.325,96
-----	---	----	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	----------	-----------

185	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *10A, *15CV, 220V(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUSCaracterísticas operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:• Frequência de alimentação: 50/60 Hz;• Filtro RFI incorporado;• Filtro Harmônico incorporado;• Garantia mínima: 12 meses;• IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;• Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);• Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;• Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;• Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;• Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;• Fator de Serviço: 1;• Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;• Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação)	un			2									2		4	10.539,25	42.157,00
-----	---	----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	-----------	-----------

186	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *54A, *20CV, 220V(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:• Frequência de alimentação: 50/60 Hz;• Filtro RFI incorporado;• Filtro Harmônico incorporado;• Garantia mínima: 12 meses;• IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;• Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);• Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;• Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;• Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;• Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;• Fator de Serviço: 1;• Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;• Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);• Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;• Rendimento: $\geq 0,96$;• Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;• Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;• Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;• Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;• Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;• Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;	un			1								1		2	10.539,25	21.078,50
-----	--	----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	-----------	-----------

187	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *88,0A, *60CV, 380-440V(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:• Frequência de alimentação: 50/60 Hz;• Filtro RFI incorporado;• Filtro Harmônico incorporado;• Garantia mínima: 12 meses;• IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;• Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);• Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;• Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;• Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;• Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;• Fator de Serviço: 1;• Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;• Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);• Fator de Potência / fator de deslocamento: >=0,9 / >=0,98;• Rendimento: >= 0,96;• Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;• Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP	un			2								2		4	33.604,28	134.417,12
-----	--	----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	-----------	------------

188	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *88,0A, *75CV, 380-440V(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUSCaracterísticas operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:• Frequência de alimentação: 50/60 Hz;• Filtro RFI incorporado;• Filtro Harmônico incorporado;• Garantia mínima: 12 meses;• IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;• Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);• Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;• Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;• Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;• Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;• Fator de Serviço: 1;• Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;• Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);• Fator de Potência / fator de deslocamento: >=0,9 / >=0,98;• Rendimento: >= 0,96;• Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;	un			1								1		2	45.095,28	90.190,56
total																	5.256.285,95

ANEXO II

TERMO DE REFERENCIA ITENS 12 A 14

ITEM 12 - Bomba dosadora eletromagnética de diafragma com dupla regulagem: eletrônica do número de pulsações e regulagem do curso do pistão. Alteração manual do volume da câmara de bombeamento pelo curso do pistão

CONDIÇÕES DE TRABALHO

Líquido a bombear	Vazão (l/h) MAXIMA	Pressão (bar) (ponto dosagem) MAXIMA
PAC/SULFATO/COLOR/FLU OR/ ORTO/BARRILHA/HIPO. CÁLCIO	08	08

NOTA: SODA CABEÇOTE E VALVULA PP

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Ajuste manual da dosagem de 0 a 100% (alterando o número de pulsações eletronicamente).
- Permite alteração do curso do pistão 0 a 100%.
- Faixa de operação de 0 – 100 %.
- Pulsação de 0 a 180 ppm (pulsos por minuto).
- Sincronização da frequência na rede para dar sempre a mesma energia ao magneto, assegurando maior precisão de dosagem e maior vida útil do magneto.
- Válvula integrada ao cabeçote da bomba evitando vazamento de produto, garantindo uma melhor vedação e menor manutenção.
- Proteção com orings nos parafusos de fixação cabeçote / corpo da bomba evitando entrada de produto químico no interior do magneto.
- Magneto com isolamento por resina garantindo uma rigidez de elétrica de 4000 V.
- Circuito eletrônico construído em SDM
- Regime de dosagem contínuo / descontínuo com precisão de +/- 2%, na faixa acima 20%.
- Temperatura máxima do fluído dosado 45°C
- Válvula de purga para retirada do ar incorporada ao cabeçote da bomba.
- Válvula de sucção e descarga com dupla esfera.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Acionamento	Potência a consumi da	Tensão de Operação	Isolação	Proteção
Magneto	19W	220 V Monofásica	Classe F	IP-65

MATERIAIS

Cabeçote	Válvulas	Esferas duplas	Diafragma	Conexões	Pistão
PVDF	PVDF	PTFE (teflon)	PTFE (teflon)	VITON	INOX AISI 316L

ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO

Conj. de válvulas em PVDF, sendo 01 de pé com filtro; 01 de injeção com mola hastelloy C e dispositivo de retenção por esfera (anti-sifão).

10 mts – de mangueira sucção e descarga.

Cabo de energia 1,5 mt comprimento com plug 2 pólos
+ terra. Manual de Instalação e Operação e curva de
Vazão x Pressão.

ITEM 13 – Bomba dosadora eletromagnética de diafragma com dupla regulação: eletrônica do número de pulsações e regulação do curso do pistão. Alteração manual do volume da câmara de bombeamento pelo curso do pistão

CONDIÇÕES DE TRABALHO

Líquido a bombear	Vazão (l/h) MAXIMA	Pressão (bar) (ponto dosagem) MAXIMA
PAC/SULFATO/CLORO/FLUOR/ ORTO/BARRILHA/HIPO. CÁLCIO	15	10

NOTA: SODA CABEÇOTE E VALVULA PP

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Ajuste manual da dosagem de 0 a 100% (alterando o número de pulsações eletronicamente).
- Permite alteração do curso do pistão 0 a 100%.
- Faixa de operação de 0 – 100 %.
- Pulsação de 0 a 180 ppm (pulsos por minuto).
- Sincronização da frequência na rede para dar sempre a mesma energia ao magneto, assegurando maior precisão de dosagem e maior vida útil do magneto.
- Válvula integrada ao cabeçote da bomba evitando vazamento de produto, garantindo uma melhor vedação e menor manutenção.
- Proteção com orings nos parafusos de fixação cabeçote / corpo da bomba evitando entrada de produto químico no interior do magneto.
- Magneto com isolamento por resina garantindo uma rigidez de elétrica de 4000 V.
- Circuito eletrônico construído em SDM,
- Regime de dosagem contínuo / descontínuo com precisão de +/- 2%, na faixa acima 20%.
- Temperatura máxima do fluido dosado 45°C
- Válvula de purga para retirada do ar incorporada ao cabeçote da bomba.
- Válvula de sucção e descarga com dupla esfera.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Acionamento	Potência a consumida	Tensão de Operação	Isolação	Proteção
Magneto	19W	220 V Monofásica	Classe F	IP-65

MATERIAIS

Cabeçote	Válvulas	Esferas duplas	Diafragma	Conexões	Pistão
PVDF	PVDF	PTFE (teflon)	PTFE (teflon)	VITON	INOX AISI 316L

ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO

Conj. de válvulas sendo 01 de pé com filtro; 01 de injeção com mola hastelloy C e dispositivo de retenção por esfera (anti- sifão).

10 mts – de mangueira sucção e descarga ;

Cabo de energia 1,5 mt comprimento com plug

2 pólos + terra. Manual de Instalação e

Operação e curva de Vazão x Pressão.

ITEM 14 - Bomba dosadora eletromagnética de diafragma com DUPLA REGULAGEM: regulagem eletrônica do número de pulsações e regulagem do curso do pistão.

CONDIÇÕES DE TRABALHO

Líquido a bombear	Vazão (l/h)	Pressão (bar)	Concentração (%)	Densidade (g/cm ³)	Viscosidade (cPs)
PAC/SULFATO/CLORO/FLUOR/ORTO/BARRILHA/HIPO. CÁLCIO	0,0 – 2	0,0 – 60	----	----	----

NOTA: SODA CABEÇOTE E VALVULA PP

CARACTERÍSTICA CONSTRUTIVA

- Ajuste manual ou automático da dosagem de 0 – 100% (alterando o número de pulsações eletronicamente).
- Permite alteração do curso do pistão 0 a 100%.
- Pulsação de 0 a 130 ppm (pulsos por minuto).
- Regime de dosagem contínuo / descontínuo com precisão de +/- 2%.
- Temperatura máxima do fluido dosado: 45° C.
- Válvula de purga para saída do ar incorporada no cabeçote.
- Válvula de sucção e descarga com dupla esfera.
- Conexão de sucção e descarga para mangueira diam. 8x12 mm./8X10

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Acionamento	Potência consumida	Tensão de Operação	Isolação	Proteção
Magneto	42 W	220 V Monofásica	Classe F	IP-65

MATERIAIS

Cabeçote	Válvulas	Esferas duplas	Diafragma	Conexões	Vedações	PISTÃO
PVDF	PP	PTFE (teflon)	PTFE (teflon)	PVDF	EPDM	INOX

ACESSÓRIOS PARA FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO

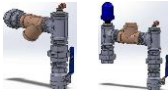
- Conj. de válvulas em PVDF, sendo 01 de pé com filtro; 01 de injeção com mola hastelloy C e dispositivo de retenção por esfera (anti-sifão).
- 10 mangueira, sendo 1,5 m em cristal para expurga de ar , em polietileno para ser instalado na sucção e descarga respectivamente.
- Fusível reserva, parafusos e buchas para fixação da bomba na horizontal.
- Cabo de energia 1,5 m comprimento com plug 2 pólos + terra.
- Manual de Instalação e Operação e curva de Vazão x Pressão

TERMO DE REFERENCIA ITEM 106

Localizada na Cidade: Grão Pará- SC

Endereço: Rua Alvaro Oliveira Souza, 227

DADOS DE FORNECIMENTO:

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	
1	1	PROTEÇÃO METÁLICA PARA CONJUNTO DE BOOSTER	
2	1	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO	
3	2	MOTOBOMBA MONOESTÁGIO HORIZONTAL <i>MODELO:ME-BR-26150V 15,0CV</i>	
4	1	BARRILETE DE SUCÇÃO E RECALQUE	
5	1	BARRILETE DE CONTROLE	
6	1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM	
7	1	RESERVA FRIA	

DADOS TÉCNICOS:

1 - PROTEÇÃO METÁLICA PARA CONJUNTO DE BOOSTER:

- ➡ QUADRO METÁLICO DO TIPO CONTAINER SEM CANTO VIVO EM AÇO SAE 1020 ➡ TETO COM DESNIVIO PARA QUEDA D'ÁGUA E COM DOBRAS "CORTA GOTAS" ➡ PINTURA EXTERNA ELETROESTÁTICA RAL 7032 Á PÓ TEXTURIZADA
- ➡ GRAU DE PROTEÇÃO IP54
- ➡ EXAUSTÃO COM SISTEMA DE VENTILADOR E ENTRADA DE AR COM FILTRO ➡ ISOLAMENTO TÉRMICO NO TETO
- ➡ ISOLAMENTO ACÚSTICO INTERNO POSSIBILITANDO RUÍDOS MENORES QUE 45dB A 10m
- ➡ PORTA DUPLA COM DISPOSITIVO EXTERNO PARA TRAVAMENTO ➡ ILUMINAÇÃO INTERNA COM LAMPADA DE LED
- ➡ OLHAIS DE IÇAMENTO PARA TRANSPORTE E INSTALAÇÃO



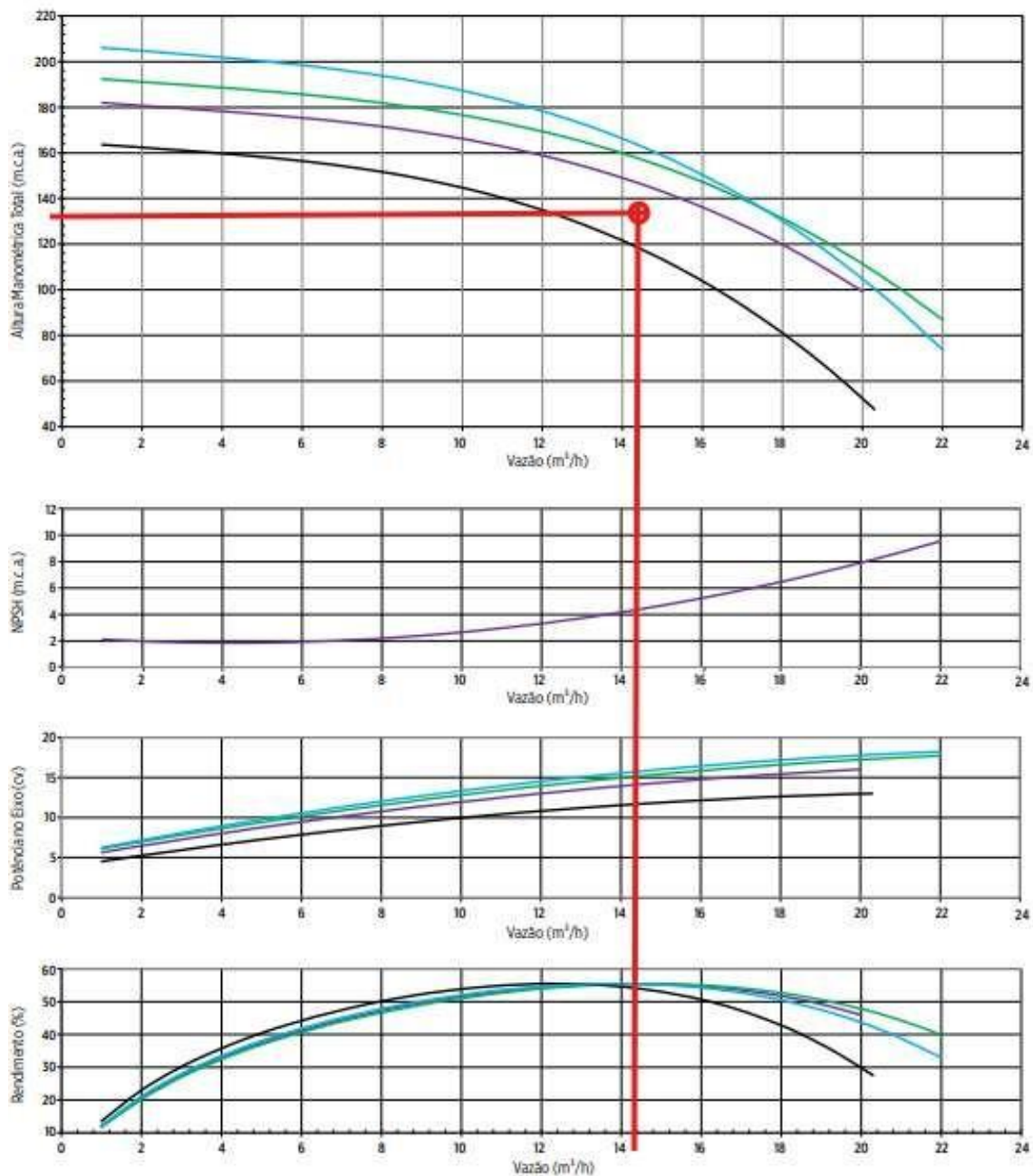
2 - QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO:

- ➡ CAIXA METÁLICA EM AÇO SAE 1020 COM PINTURA ELETROESTÁTICA RAL 7032 ➡ GRAU DE PROTEÇÃO IP54
- ➡ EXAUSTÃO COM SISTEMA DE VENTILADOR E ENTRADA DE AR COM FILTRO ➡ COMUTADOR DE SELEÇÃO PARA OPERAÇÃO
- ➡ COMUTADOR LIGA E DESLIGA E SINALIZEIROS PARA CADA ACIONAMENTO
- ➡ BOTÃO DE EMERGENCIA NA PORTA ➡ PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA
- ➡ PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 40kA/275V
- ➡ CONVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA BOMBA DE 15,0CV ➡ PROGRAMADOR DE HORÁRIO DIGITAL
- ➡ HORÍMETRO DIGITAL
- ➡ MONDEM PARA TELEMETRIA
- ➡ CABEAMENTO PARA INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E TOTALMENTE IDENTIFICADOS ➡ COMPONENTES TOTALMENTE IDENTIFICADOS
- ➡ PORTA COM PORTA PROJETO JUNTAMENTE COM PROJETO ELÉTRICO
- ➡ TODA A ELABORAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 5410, NBR 6808 E NR10

3 - MOTOBOMBA HORIZONTAL MULTESTÁGIO:

➡ MARCA: SCHNEIDER
➡ MODELO: ME-BR-26150V
➡ ROTOR: Ø146mm(X4) - Ø122mm(X2)
➡ GRAFITE E CERÂMICA

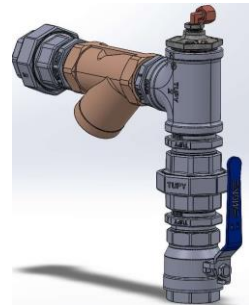
➡ DIÂMETRO: S- Ø 1.1/2" R- Ø 1.1/2"
➡ POTENCIA: 15,0CV
➡ ITENSÃO: 220/380/440/760V
➡ MOTOR: 2P - 60Hz - IP55



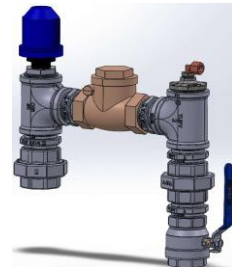
(Referência: Schneider Motobombas)

4 - BARRILETE DE SUÇÃO E RECALQUE:

- ➡ REGISTRO DE ESFERA EM AÇO/COBRE CROMADO Ø2"
(CONFORME NORMA NBR 14788)
- ➡ NIPEL EM AÇO GALVANIZADO Ø2"
- ➡ UNIÃO EM AÇO GALVANIZADO COM ASSENTO DE BRONZE Ø2" ➡ TE EM AÇO GALVANIZADO Ø2"
- ➡ BUCHAS DE REDUÇÃO EM AÇO GALVANIZADO ➡ JOELHO DE COBRE Ø3/8 X 1/4"
- ➡ FILTRO Y DE BRONZE Ø2"
- ➡ VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø2"
- ➡ VALVULA VENTOSA PARA SAIDA DE AR Ø1"



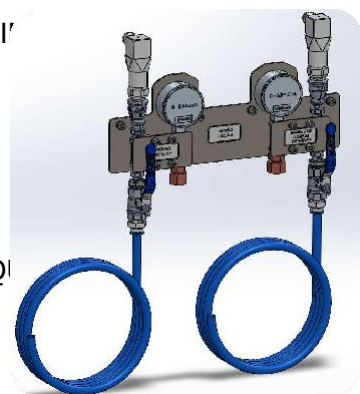
(Imagem Ilustrativa "Sucção")



(Imagem Ilustrativa "recalque")

5 - BARRILETE DE CONTROLE:

- ➡ MANOMETROS ANALÓGICOS EM AÇO INOX COM GLICERIA
- ➡ TRANSMISSOR DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 SAÍDA 2 a 20mA ALIM. 10 a 30VCC - 0 À 10bar
- ➡ REGISTRO DE ESFERA EM AÇO/COBRE CROMADO Ø1/2"
(CONFORME NORMA NBR 14788)
- ➡ MANGUEIRAS PU PARA DESCARTE DE SUÇÃO E RECALQUE
- ___ TUBO DE COBRE RÍGIDO DE Ø3/8"
- ➡ CONEXÕES DE COBRE Ø3/8" X 1/4"
- ➡ CONEXÕES TE, NIPEL, REDUÇÃO EM AÇO GALVANIZADO ROSCA BSP



(Imagem Ilustrativa)

6 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM:

- ➡ MÃO DE OBRA DE PROFISSIONAIS CAPACITADOS E QUALIFICADOS
- ➡ MONTAGEM COMPLETA DO BARRILETE DE SUCÇÃO,
RECALQUE E CONTROLE ➡ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ENTRE QUADRO ELÉTRICO E MOTOBOMBAS
- ➡ CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO COMPLETA DO QUADRO DE
COMANDO ELÉTRICO ➡ START UP DO EQUIPAMENTO EM CAMPO

ATENÇÃO - NÃO CONTEMPLA NESTA PROPOSTA:

- * MATERIAL E INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA ATÉ O PAINEL DE CONTROLE ELÉTRICO;
- * MATERIAL E INSTALAÇÃO PARA INTERLIGAÇÃO DA REDE HIDRAULICA ATÉ BARRILETES DE SUCÇÃO E RECALQUE;
- * MATERIAL E INSTALAÇÃO DE BASE DE ALVENARIA PARA FIXAÇÃO DO CONJUNTO;
- * BEM COMO QUALQUER OUTRO ITEM NÃO ESPECIFICADO NESTE PROPOSTA.

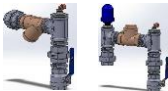
7 - RESERVA FRIA:

- ➡ 1(UMA) UNIDADE MOTOBOMBA MULTIESTÁGIO HORIZONTAL
(MESMA CARACTERÍSTICAS MENCIONADA NO ITEM 03)
- ➡ 1(UMA) CONVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA BOMBA DE 15,0CV
(MESMA CARACTERÍSTICAS MENCIONADA NO ITEM 02)

TERMO DE REFERENCIA ITEM 107

Localizada na Cidade: Grão Pará- SC
Endereço: Rua Alvaro Oliveira Souza, 227

DADOS DE FORNECIMENTO:

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	
1	1	PROTEÇÃO METÁLICA PARA CONJUNTO DE BOOSTER	
2	1	QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO	
3	2	MOTOBOMBA MONOESTÁGIO HORIZONTAL <i>MODELO:ME-IN-1530 N 3,0CV</i>	
4	1	BARRILETE DE SUCÇÃO E RECALQUE	
5	1	BARRILETE DE CONTROLE	
6	1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM	
7	1	RESERVA FRIA	

DADOS TÉCNICOS:

1 - PROTEÇÃO METÁLICA PARA CONJUNTO DE BOOSTER:

- ➡ QUADRO METÁLICO DO TIPO CONTAINER SEM CANTO VIVO EM AÇO SAE 1020 ➡ TETO COM DESNIVIO PARA QUEDA D'ÁGUA E COM DOBRAS "CORTA GOTAS" ➡ PINTURA EXTERNA ELETROESTÁTICA RAL 7032 Á PÓ TEXTURIZADA
- ➡ GRAU DE PROTEÇÃO IP54
- ➡ EXAUSTÃO COM SISTEMA DE VENTILADOR E ENTRADA DE AR COM FILTRO ➡ ISOLAMENTO TÉRMICO NO TETO
- ➡ ISOLAMENTO ACÚSTICO INTERNO POSSIBILITANDO RUÍDOS MENORES QUE 45dB A 10m
- ➡ PORTA DUPLA COM DISPOSITIVO EXTERNO PARA TRAVAMENTO ➡ ILUMINAÇÃO INTERNA COM LAMPADA DE LED
- ➡ OLHAIS DE IÇAMENTO PARA TRANSPORTE E INSTALAÇÃO



(Imagem Ilustrativa)

2 - QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO:

- ➡ CAIXA METÁLICA EM AÇO SAE 1020 COM PINTURA ELETROESTÁTICA RAL 7032 ➡ GRAU DE PROTEÇÃO IP54
- ➡ EXAUSTÃO COM SISTEMA DE VENTILADOR E ENTRADA DE AR COM FILTRO ➡ COMUTADOR DE SELEÇÃO PARA OPERAÇÃO
- ➡ COMUTADOR LIGA E DESLIGA E SINALIZEIROS PARA CADA ACIONAMENTO
- ➡ BOTÃO DE EMERGENCIA NA PORTA ➡ PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA
- ➡ PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 40kA/275V
- ➡ CONVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA BOMBA DE 3,0CV ➡ PROGRAMADOR DE HORÁRIO DIGITAL
- ➡ HORÍMETRO DIGITAL
- ➡ MONDEM PARA TELEMETRIA
- ➡ CABEAMENTO PARA INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E TOTALMENTE IDENTIFICADOS ➡ COMPONENTES TOTALMENTE IDENTIFICADOS
- ➡ PORTA COM PORTA PROJETO JUNTAMENTE COM PROJETO ELÉTRICO
- ➡ TODA A ELABORAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 5410, NBR 6808 E NR10

3 - MOTOBOMBA HORIZONTAL MULTESTÁGIO:

➡ MARCA: SCHNEIDER
➡ MODELO: ME-IN-1530 N
ROTOR: Ø110mm(X5)
SELO MECANICO GRAFITE E CERAMICA

➡ DIÂMETRO: S- Ø 1" R- Ø 1"
➡ POTENCIA: 3,0CV
TENSÃO: 220/380V
MOTOR: 2P - 60Hz - IP21

4 - BARRILETE DE SUCÇÃO E RECALQUE:

REGISTRO DE ESFERA EM AÇO/COBRE CROMADO Ø2"
(CONFORME NORMA NBR 14788)
NIPEL EM AÇO GALVANIZADO Ø2"

UNIÃO EM AÇO GALVANIZADO COM ASSENTO DE
BRONZE Ø2" TE EM AÇO GALVANIZADO Ø2"

BUCHAS DE REDUÇÃO EM AÇO
GALVANIZADO JOELHO DE COBRE Ø3/8

X 1/4"

FILTRO Y DE BRONZE Ø2"

VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø2"

VALVULA VENTOSA PARA SAIDA DE AR Ø1"

(Imagem Ilustrativa "recalque")

5 - BARRILETE DE CONTROLE:

MANOMETROS ANALÓGICOS EM AÇO INOX COM GLICERINA 100m.c.a.

TRANSMISSOR DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 SAÍDA 2 a
20mA ALIM. 10 a 30VCC - 0 À 10bar
REGISTRO DE ESFERA EM AÇO/COBRE CROMADO Ø1/2"
(CONFORME NORMA NBR 14788)

MANGUEIRAS PU PARA DESCARTE DE SUÇÃO E RECALQUE

___ TUBO DE COBRE RÍGIDO DE Ø3/8"

CONEXÕES DE COBRE Ø3/8" X 1/4"

CONEXÕES TE, NIPEL, REDUÇÃO EM AÇO GALVANIZADO ROSCA BSP

6 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM:

MÃO DE OBRA DE PROFISSIONAIS CAPACITADOS E QUALIFICADOS

MONTAGEM COMPLETA DO BARRILETE DE SUCÇÃO,

RECALQUE E CONTROLE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ENTRE

QUADRO ELÉTRICO E MOTOBOMBAS

CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO COMPLETA DO QUADRO DE

COMANDO ELÉTRICO START UP DO EQUIPAMENTO EM CAMPO

ATENÇÃO - NÃO CONTEMPLA NESTA PROPOSTA:

- * MATERIAL E INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA ATÉ O PAINEL DE CONTROLE ELÉTRICO;
- * MATERIAL E INSTALAÇÃO PARA INTERLIGAÇÃO DA REDE HIDRAULICA ATÉ BARRILETES DE SUCÇÃO E RECALQUE;
- * MATERIAL E INSTALAÇÃO DE BASE DE ALVENARIA PARA FIXAÇÃO DO CONJUNTO;
- * BEM COMO QUALQUER OUTRO ITEM NÃO ESPECIFICADO NESTE PROPOSTA.

7 - RESERVA FRIA:

1(UMA) UNIDADE MOTOBOMBA MULTISTÁGIO HORIZONTAL
(CARACTERÍSTICAS MENCIONADA NO ITEM 03)

(MESMA

1(UMA) CONVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA BOMBA DE 3,0CV
(MESMA CARACTERÍSTICAS MENCIONADA NO ITEM 02)

TERMO DE REFERENCIA itens 176 à 188, referentes ao SAMAE DE COCAL DO SUL

Descrições e quantidades

ITEM	PRODUTO	UNID	QUANT
176	<u>FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, INSTALAÇÃO E START UP DE 1 (UM) CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, PARA ATENDER AS SEGUINTESS CONDIÇÕES:</u> • Transporte de água tratada para abastecimento público, entre a ETA – estação de tratamento de água e o reservatório principal da cidade. • Motobomba Centrífuga horizontal, monobloco, com rotor fechado de fluxo radial; • Vazão de 234m3/h; • Altura Manométrica de 60,0 m.c.a; • Sucção e recalque flange; • acoplada a Motor Elétrico de indução Trifásico, 220/380/440 Volts, 60Hertz; • Potência de 75,0 CV; • Para transporte de água tratada; • Caracol, rotor, tampa de pressão e mancal em ferro fundido GG-25; • Anéis de desgaste e tampa de mancal em ferro fundido GG-15; Observações: A máxima velocidade de rotação, capaz de atender a vazão, carga hidráulica e potência especificada, em condições aceitáveis de ruído, cavitação, vibrações ou qualquer anomalia, não deverá exceder 1750 rpm (um mil setecentos e cinquenta rotações por minuto). O rotor deverá ser balanceado estática e dinamicamente, conforme prescrito na norma ISO 1940. O corpo da motobomba deverá ser em ferro fundido nodular, com acabamento de qualidade com pintura resistente à corrosão, apropriada ao ambiente de operação, com olhais para içamento. Eixo em aço inox AISI 416, com luvas protetoras do eixo substituíveis e vedação por meio de selo mecânico. O motor elétrico do conjunto motobomba, dever ser fechado, com ventilação forçada externa (TFVE), grau de proteção IP55, trifásico assíncrono, tipo	UN	01

gaiola de esquilo em curto-circuito, tensão 220/380V, 60 Hz, fator de serviço 1.15, índice de rendimento IR3.

A instalação e star up do conjunto motobomba é de total responsabilidade do fornecedor, cabendo sua adequada instalação e verificação das condições pré- existentes. Em caso de qualquer tipo de dano ocorrido com o equipamento nesta etapa, o mesmo deve ser substituído de imediato por outro igual. A garantia deverá iniciar após a instalação completa do equipamento.

177. **CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA**, MARCA KSB OU UN 01
SIMILAR, MODELO 125-20 ETA, HM = 14,00 M, Q = 230,00 M³/H,
POTÊNCIA = 20 CV, ROTAÇÃO = 1.750 RPM, ROTOR = 204, TENSÃO
ELÉTRICA = 440 V, FREQUÊNCIA = 60 HZ, COM BASE METÁLICA,
CORPO E ROTOR EM FERRO FUNDIDO.
178. **BOMBA TRIFÁSICA CENTRIFUGA SUBMERSÍVEL BRAVA E20** UN 01
2CV 380V, ALTURA MÁXIMA MCA 28 VAZÃO MÁXIMA 42M³/H, RECALQUE DE
2", RPM 3.500, DIÂMETRO DO ROTOR 125MM.
179. **SOFT STARTER TRIFÁSICO *61A, *40CV, 380V, PARA APLICAÇÃO** UN 01
STANDARD, COM BYPASS INTEGRADO E FUNÇÃO DE PARTIDA E PARADA
SUAVE, COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3
METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS.
CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS MÍNIMAS:
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
 - By-Pass incorporado;
 - Garantia mínima: 12 meses;
 - IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
 - Controle tiristorizado nas três fases;
 - Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 3 metros);
 - Modos de operação: Rampa de Tensão, Rampa de Corrente, Limite de Corrente, Controle de Torque; • Funções kick start de tensão ou corrente;
 - Regime de partida normal: 300 % (3 x I nom.) durante 30 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
 - Temperatura de operação de 0 a 55°C;
 - Umidade relativa do ar: 20 % a 90 % (sem condensação);
 - Rampa de aceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
 - Rampa de desaceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
 - Deve possuir contator de bypass dos tiristores integrado ao Soft Starter;
 - Quantidade mínima de quatro (4) entradas digitais, sendo no mínimo duas (2) entradas digitais programáveis.
 - Quantidade mínima de três (3) saídas a relé. Tensão máxima de 250 Vca, corrente máxima de 1 A ou superior.
 - Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0-10Vcc ou 0/4-20mA);
 - A IHM com display LCD com indicações dos parâmetros em português com teclas liga / desliga, Incrementa / Decrementa, Local / Remoto, JOG e acesso a programação.
 - A IHM da soft starter deve possuir função para salvar e copiar parâmetros para outras soft starters do mesmo modelo;
 - A Soft Starter deve permitir a leitura das seguintes grandezas na IHM: Corrente do motor, Tensão da alimentação, Frequência da rede de alimentação, Tensão do motor, Fator de potência, Potência na carga (motor), Torque do motor, Horímetro, Medidor de kWh e Status das entradas e saídas digitais;
 - Deve possuir as seguintes proteções sobretensão, subtensão, desbalanceamento de tensão, subcorrente, sobrecorrente, desbalanceamento de corrente, sobrecarga na saída (motor), sobretemperatura nos tiristores, falha no tiristor, sequência de fase, falha no bypass, falta de fase na alimentação, falta de fase no motor, falha de comunicação serial, erro de comunicação Fieldbus,

tempo longo de partida, frequência fora da faixa, falta a terra, subtorque, sobretorque, subpotência, sobrepotência e erro externo;

- O soft-starter deverá indicar os últimos eventos de falhas/erros ocorridos.
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Deve possuir integrado ou como opcional porta de programação / monitoração RS232 ou USB;
- Tecnologia “Plug and Play” para os módulos opcionais e de rede;
- Deverá possuir função JOG bidirecional sem a utilização de contator de saída;
- Deve ser possível a configuração do Soft Starter através de parâmetros na IHM ou software (para ambiente Windows com licença de uso livre) através da porta USB ou RS232.
- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Grau de proteção: IP00.
- Normas: UL 508; EN 60947-4-2; LVD 2006/95/EC; EMC diretiva 2004 / 108 / EC;

180. **SOFT STARTER TRIFÁSICO *130A, *75CV, 380V, PARA UN UN 01**

APLICAÇÃO STANDARD, COM BYPASS INTEGRADO E FUNÇÃO DE PARTIDA E PARADA SUAVE, COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS MÍNIMAS:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- By-Pass incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Controle tiristorizado nas três fases;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 3 metros);
- Modos de operação: Rampa de Tensão, Rampa de Corrente, Limite de Corrente, Controle de Torque; • Funções kick start de tensão ou corrente;
- Regime de partida normal: 300 % (3 x I nom.) durante 30 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Temperatura de operação de 0 a 55°C;
- Umidade relativa do ar: 20 % a 90 % (sem condensação);
- Rampa de aceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Rampa de desaceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Deve possuir contator de bypass dos tiristores integrado ao Soft Starter;
- Quantidade mínima de quatro (4) entradas digitais, sendo no mínimo duas (2) entradas digitais programáveis.
- Quantidade mínima de três (3) saídas a relé. Tensão máxima de 250 Vca, corrente máxima de 1 A ou superior.
- Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0-10Vcc ou 0/4-20mA);
- A IHM com display LCD com indicações dos parâmetros em português com teclas liga / desliga, Incrementa / Decrementa, Local / Remoto, JOG e acesso a programação.
- A IHM da soft starter deve possuir função para salvar e copiar parâmetros para outras soft starters do mesmo modelo;
- A Soft Starter deve permitir a leitura das seguintes grandezas na IHM: Corrente do motor, Tensão da alimentação, Frequência da rede de alimentação, Tensão do motor, Fator de potência, Potência na carga (motor), Torque do motor, Horímetro, Medidor de kWh e Status das entradas e saídas digitais;
- Deve possuir as seguintes proteções sobretensão, subtensão, desbalanceamento de tensão, subcorrente, sobrecorrente, desbalanceamento de corrente, sobrecarga na saída (motor), sobretemperatura nos tiristores, falha no tiristor, sequência de fase, falha no bypass, falta de fase na alimentação, falta

de fase no motor, falha de comunicação serial, erro de comunicação Fieldbus, tempo longo de partida, frequência fora da faixa, falta a terra, subtorque, sobretorque, subpotência, sobrepotência e erro externo;

- O soft-starter deverá indicar os últimos eventos de falhas/erros ocorridos.
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Deve possuir integrado ou como opcional porta de programação / monitoração RS232 ou USB;
- Tecnologia "Plug and Play" para os módulos opcionais e de rede;
- Deverá possuir função JOG bidirecional sem a utilização de contator de saída;
- Deve ser possível a configuração do Soft Starter através de parâmetros na IHM ou software (para ambiente Windows com licença de uso livre) através da porta USB ou RS232.
- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Grau de proteção: IP00.
- Normas: UL 508; EN 60947-4-2; LVD 2006/95/EC; EMC diretiva 2004 / 108 / EC;

181. **SOFT STARTER TRIFÁSICO *85A, *60CV, 380V, PARA APLICAÇÃO UN 01 STANDARD, COM BYPASS INTEGRADO E FUNÇÃO DE PARTIDA E PARADA SUAVE, COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS.**

CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS MÍNIMAS:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- By-Pass incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Controle tiristorizado nas três fases;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 3 metros);
- Modos de operação: Rampa de Tensão, Rampa de Corrente, Limite de Corrente, Controle de Torque; • Funções kick start de tensão ou corrente;
- Regime de partida normal: 300 % (3 x I nom.) durante 30 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Temperatura de operação de 0 a 55°C;
- Umidade relativa do ar: 20 % a 90 % (sem condensação);
- Rampa de aceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Rampa de desaceleração: 1 a 120 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Deve possuir contator de bypass dos tiristores integrado ao Soft Starter;
- Quantidade mínima de quatro (4) entradas digitais, sendo no mínimo duas (2) entradas digitais programáveis.
- Quantidade mínima de três (3) saídas a relé. Tensão máxima de 250 Vca, corrente máxima de 1 A ou superior.
- Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0-10Vcc ou 0/4-20mA);
- A IHM com display LCD com indicações dos parâmetros em português com teclas liga / desliga, Incrementa / Decrementa, Local / Remoto, JOG e acesso a programação.
- A IHM da soft starter deve possuir função para salvar e copiar parâmetros para outros soft starters do mesmo modelo;
- A Soft Starter deve permitir a leitura das seguintes grandezas na IHM: Corrente do motor, Tensão da alimentação, Frequência da rede de alimentação, Tensão do motor, Fator de potência, Potência na carga (motor), Torque do motor, Horímetro, Medidor de kWh e Status das entradas e saídas digitais;
- Deve possuir as seguintes proteções sobretensão, subtensão, desbalanceamento de tensão, subcorrente, sobrecorrente, desbalanceamento de corrente, sobrecarga na saída (motor), sobretemperatura nos tiristores, falha no

tiristor, sequência de fase, falha no bypass, falta de fase na alimentação, falta de fase no motor, falha de comunicação serial, erro de comunicação Fieldbus, tempo longo de partida, frequência fora da faixa, falta a terra, subtorque, sobretorque, subpotência, sobrepotência e erro externo;

- O soft-starter deverá indicar os últimos eventos de falhas/erros ocorridos.
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Deve possuir integrado ou como opcional porta de programação / monitoração RS232 ou USB;
- Tecnologia "Plug and Play" para os módulos opcionais e de rede;
- Deverá possuir função JOG bidirecional sem a utilização de contator de saída;
- Deve ser possível a configuração do Soft Starter através de parâmetros na IHM ou software (para ambiente Windows com licença de uso livre) através da porta USB ou RS232.
- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Grau de proteção: IP00.
- Normas: UL 508; EN 60947-4-2; LVD 2006/95/EC; EMC diretiva 2004 / 108 / EC;

182. **INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *7A, *3CV, 220VUN UN 03**

(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS

Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Filtro RFI incorporado;
- Filtro Harmônico incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);
- Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;
- Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;
- Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;
- Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;
- Fator de Serviço: 1;
- Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;
- Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);
- Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;
- Rendimento: $\geq 0,96$;
- Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;
- Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;
- Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;
- Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;
- Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;
- A IHM com indicações dos parâmetros em português, com capacidade de visualizar pelo menos três (3) indicações simultaneamente, sendo estas selecionáveis;
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Proteções: bloqueio do inversor e alarmes, sobretensão, subtensão,

curtocircuito na saída entre fases e fase-terra, sobretemperatura do inversor, sobrecorrente, sobrecarga do motor, sobrecarga do inversor, sobrecarga no resistor de frenagem, falta de fase, falha / alarme externo, falha na CPU ou memória, falha na comunicação de rede, falha do ventilador do dissipador, sobre velocidade do motor; falha de encoder;

- Funções de CLP incorporadas;
- Relógio de Tempo Real (RTC) incorporado;
- O Inversor deverá reter na memória data e hora da ocorrência de cada falha. • Deve ser possível a configuração do Inversor através de parâmetros na IHM, software através da porta USB ou rede de comunicação, o software de programação deve ser fornecido gratuitamente;
- Deve possuir tecnologia "Plug and Play" para os módulos opcionais e de rede;
- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Software de programação em ambiente Windows com licença de uso livre;
- As borneiras das entradas e saídas analógicas e digitais devem ser preferencialmente do tipo removível;
- Função que permita partida para enchimento de rede vazia sem ultrapassar a corrente nominal do motor;
- Função que permite detecção de rompimento de rede;
- Função que permita o inversor hibernar ou repousar;
- Função que permita proteção contra bomba a seca;
- Função para acionamento de bomba de escorva;
- Função osciloscópio com função trigger;
- Função backup do inversor para IHM e vice-versa;
- Filtro RFI classe C3;
- Distorção harmônica total de corrente: $\leq 40\%$.
- Supervisão dos seguintes parâmetros via IHM: Referência de velocidade (RPM); corrente de saída do motor (A); velocidade no motor (RPM); tensão de saída no motor (V); valor proporcional a velocidade (Ex. M/Min.); estado do inversor; frequência de saída no motor (Hz); estado das entradas digitais; tensão no circuito intermediário (V); estado das saídas digitais (transistor); torque no motor (%); estado das saídas a rele; potência de saída (kW); valor das entradas analógicas; horas de produto energizado (H); horas de funcionamento (H), mensagens de erros;
- Fonte interna de 24Vcc de no mínimo 200mA, para alimentação de sensores.
- Slots para expansão de protocolo de comunicação e entradas e saídas digitais/analógicas;
- Grau de proteção: IP 20;
- Normas: UL 508C, UL 840, EN 61800-5-1, EN 50178, EN 60204-1, EN 60146, EN 61800-2, EN 61800-3, CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 6100-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 60529, UL 50, IEC 61000-3-2, IEC61000-3-12, IEC61721-3-3.

183. **INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *10A, *5CV, 220V** UN 02
(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM
DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E
MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS

Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Filtro RFI incorporado;
- Filtro Harmônico incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);
- Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;

Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;

- Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;
- Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;
- Fator de Serviço: 1;
- Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;
- Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);
- Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;
- Rendimento: $\geq 0,96$;
- Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;
- Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;
- Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;
- Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;
- Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;
- A IHM com indicações dos parâmetros em português, com capacidade de visualizar pelo menos três (3) indicações simultaneamente, sendo estas selecionáveis;
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Proteções: bloqueio do inversor e alarmes, sobretensão, subtensão, curto-circuito na saída entre fases e fase-terra, sobretemperatura do inversor, sobrecorrente, sobrecarga do motor, sobrecarga do inversor, sobrecarga no resistor de frenagem, falta de fase, falha / alarme externo, falha na CPU ou memória, falha na comunicação de rede, falha do ventilador do dissipador, sobre velocidade do motor; falha de encoder;
- Funções de CLP incorporadas;
- Relógio de Tempo Real (RTC) incorporado;
- O Inversor deverá reter na memória data e hora da ocorrência de cada falha. • Deve ser possível a configuração do Inversor através de parâmetros na IHM, software através da porta USB ou rede de comunicação, o software de programação deve ser fornecido gratuitamente;
- Deve possuir tecnologia "Plug and Play" para os módulos opcionais e de rede;
- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Software de programação em ambiente Windows com licença de uso livre;
- As borneiras das entradas e saídas analógicas e digitais devem ser preferencialmente do tipo removível;
- Função que permita partida para enchimento de rede vazia sem ultrapassar a corrente nominal do motor;
- Função que permite detecção de rompimento de rede;
- Função que permita o inversor hibernar ou repousar;
- Função que permita proteção contra bomba a seca;
- Função para acionamento de bomba de escorva;
- Função osciloscópio com função trigger;
- Função backup do inversor para IHM e vice-versa;
- Filtro RFI classe C3;
- Distorção harmônica total de corrente: $\leq 40\%$.
- Supervisão dos seguintes parâmetros via IHM: Referência de velocidade (RPM); corrente de saída do motor (A); velocidade no motor (RPM); tensão de saída no motor (V); valor proporcional a velocidade M/Min.; estado do

inversor; frequência de saída no motor (Hz); estado das entradas digitais; tensão no circuito intermediário (V); estado das saídas digitais (transistor); torque no motor (%); estado das saídas a rele; potência de saída (kW); valor das entradas analógicas; horas de produto energizado (H); horas de funcionamento (H), mensagens de erros;

- Fonte interna de 24Vcc de no mínimo 200mA, para alimentação de sensores.
- Slots para expansão de protocolo de comunicação e entradas e saídas digitais/analógicas;
- Grau de proteção: IP 20;
- Normas: UL 508C, UL 840, EN 61800-5-1, EN 50178, EN 60204-1, EN 60146, EN 61800-2, EN 61800-3, CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 6100-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 60529, UL 50, IEC 61000-3-2, IEC61000-3-12, IEC61721-3-3.

184. **INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *10A, *10CV, 220V**
(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM
DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E
MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS

UN 02

Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Filtro RFI incorporado;
- Filtro Harmônico incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);
- Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;
- Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;
- Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;
- Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;
- Fator de Serviço: 1;
- Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;
- Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);
- Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;
- Rendimento: $\geq 0,96$;
- Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;
- Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;
- Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;
- Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;
- Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;
- A IHM com indicações dos parâmetros em português, com capacidade de visualizar pelo menos três (3) indicações simultaneamente, sendo estas selecionáveis;
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Proteções: bloqueio do inversor e alarmes, sobretensão, subtensão, curto-circuito na saída entre fases e fase-terra, sobretensão do inversor, sobrecorrente, sobrecarga do motor, sobrecarga do inversor, sobrecarga no resistor de frenagem, falta de fase, falha / alarme externo, falha na CPU ou memória, falha na comunicação de rede, falha do ventilador do dissipador, sobre velocidade do motor; falha de encoder;
- Funções de CLP incorporadas;

- Relógio de Tempo Real (RTC) incorporado;
- O Inversor deverá reter na memória data e hora da ocorrência de cada falha. • Deve ser possível a configuração do Inversor através de parâmetros na IHM, software através da porta USB ou rede de comunicação, o software de programação deve ser fornecido gratuitamente;
- Deve possuir tecnologia “Plug and Play” para os módulos opcionais e de rede;
- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Software de programação em ambiente Windows com licença de uso livre;
- As borneiras das entradas e saídas analógicas e digitais devem ser preferencialmente do tipo removível;
- Função que permita partida para enchimento de rede vazia sem ultrapassar a corrente nominal do motor;
- Função que permite detecção de rompimento de rede;
- Função que permita o inversor hibernar ou repousar;
- Função que permita proteção contra bomba a seca;
- Função para acionamento de bomba de escorva;
- Função osciloscópio com função trigger;
- Função backup do inversor para IHM e vice-versa;
- Filtro RFI classe C3;
- Distorção harmônica total de corrente: $\leq 40\%$.
- Supervisão dos seguintes parâmetros via IHM: Referência de velocidade (RPM); corrente de saída do motor (A); velocidade no motor (RPM); tensão de saída no motor (V); valor proporcional a velocidade (Ex. M/Min.); estado do inversor; frequência de saída no motor (Hz); estado das entradas digitais; tensão no circuito intermediário (V); estado das saídas digitais (transistor); torque no motor (%); estado das saídas a rele; potência de saída (kW); valor das entradas analógicas; horas de produto energizado (H); horas de funcionamento (H), mensagens de erros;
- Fonte interna de 24Vcc de no mínimo 200mA, para alimentação de sensores.
- Slots para expansão de protocolo de comunicação e entradas e saídas digitais/analógicas;
- Grau de proteção: IP 20;
- Normas: UL 508C, UL 840, EN 61800-5-1, EN 50178, EN 60204-1, EN 60146, EN 61800-2, EN 61800-3, CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 6100-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 60529, UL 50, IEC 61000-3-2, IEC61000-3-12, IEC61721-3-3.

185. **INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *10A, *15CV, 220V** UN 02

(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS

Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Filtro RFI incorporado;
- Filtro Harmônico incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);
- Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;
- Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;
- Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;
- Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;
- Fator de Serviço: 1;
- Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;
- Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);

Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;

- Rendimento: $\geq 0,96$;
- Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;
- Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;
- Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;
- Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;
- Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;
- A IHM com indicações dos parâmetros em português, com capacidade de visualizar pelo menos três (3) indicações simultaneamente, sendo estas selecionáveis;
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Proteções: bloqueio do inversor e alarmes, sobretensão, subtensão, curto-circuito na saída entre fases e fase-terra, sobretensão do inversor, sobrecorrente, sobrecarga do motor, sobrecarga do inversor, sobrecarga no resistor de frenagem, falta de fase, falha / alarme externo, falha na CPU ou memória, falha na comunicação de rede, falha do ventilador do dissipador, sobre velocidade do motor; falha de encoder;
- Funções de CLP incorporadas;
- Relógio de Tempo Real (RTC) incorporado;
- O Inversor deverá reter na memória data e hora da ocorrência de cada falha. • Deve ser possível a configuração do Inversor através de parâmetros na IHM, software através da porta USB ou rede de comunicação, o software de programação deve ser fornecido gratuitamente;
- Deve possuir tecnologia "Plug and Play" para os módulos opcionais e de rede;
- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Software de programação em ambiente Windows com licença de uso livre; • As borneiras das entradas e saídas analógicas e digitais devem ser preferencialmente do tipo removível;
- Função que permita partida para enchimento de rede vazia sem ultrapassar a corrente nominal do motor;
- Função que permite detecção de rompimento de rede;
- Função que permita o inversor hibernar ou repousar;
- Função que permita proteção contra bomba a seca;
- Função para acionamento de bomba de escorva;
- Função osciloscópio com função trigger;
- Função backup do inversor para IHM e vice-versa;
- Filtro RFI classe C3;
- Distorção harmônica total de corrente: $\leq 40\%$.
- Supervisão dos seguintes parâmetros via IHM: Referência de velocidade (RPM); corrente de saída do motor (A); velocidade no motor (RPM); tensão de saída no motor (V); valor proporcional a velocidade (Ex. M/Min.); estado do inversor; frequência de saída no motor (Hz); estado das entradas digitais; tensão no circuito intermediário (V); estado das saídas digitais (transistor); torque no motor (%); estado das saídas a relé; potência de saída (kW); valor das entradas analógicas; horas de produto energizado (H); horas de funcionamento (H), mensagens de erros;
- Fonte interna de 24Vcc de no mínimo 200mA, para alimentação de sensores.

Slots para expansão de protocolo de comunicação e entradas e saídas digitais/analógicas;

- Grau de proteção: IP 20;
- Normas: UL 508C, UL 840, EN 61800-5-1, EN 50178, EN 60204-1, EN 60146, EN 61800-2, EN 61800-3, CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 6100-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 60529, UL 50, IEC 61000-3-2, IEC61000-3-12, IEC61721-3-3.

186. **INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *54A, *20CV, 220V**
(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM
DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E
MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS

UN 01

Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Filtro RFI incorporado;
- Filtro Harmônico incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);
- Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;
- Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;
- Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;
- Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;
- Fator de Serviço: 1;
- Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;
- Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);
- Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;
- Rendimento: $\geq 0,96$;
- Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;
- Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;
- Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;
- Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;
- Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;
- A IHM com indicações dos parâmetros em português, com capacidade de visualizar pelo menos três (3) indicações simultaneamente, sendo estas selecionáveis;
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Proteções: bloqueio do inversor e alarmes, sobretensão, subtensão, curto-circuito na saída entre fases e fase-terra, sobretemperatura do inversor, sobrecorrente, sobrecarga do motor, sobrecarga do inversor, sobrecarga no resistor de frenagem, falta de fase, falha / alarme externo, falha na CPU ou memória, falha na comunicação de rede, falha do ventilador do dissipador, sobre velocidade do motor; falha de encoder;
- Funções de CLP incorporadas;
- Relógio de Tempo Real (RTC) incorporado;
- O Inversor deverá reter na memória data e hora da ocorrência de cada falha. • Deve ser possível a configuração do Inversor através de parâmetros na IHM, software através da porta USB ou rede de comunicação, o software de programação deve ser fornecido gratuitamente;
- Deve possuir tecnologia "Plug and Play" para os módulos opcionais e de

rede;

- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Software de programação em ambiente Windows com licença de uso livre;
- As borneiras das entradas e saídas analógicas e digitais devem ser preferencialmente do tipo removível;
- Função que permita partida para enchimento de rede vazia sem ultrapassar a corrente nominal do motor;
- Função que permite detecção de rompimento de rede;
- Função que permita o inversor hibernar ou repousar;
- Função que permita proteção contra bomba a seca;
- Função para acionamento de bomba de escorva;
- Função osciloscópio com função trigger;
- Função backup do inversor para IHM e vice-versa;
- Filtro RFI classe C3;
- Distorção harmônica total de corrente: $\leq 40\%$.
- Supervisão dos seguintes parâmetros via IHM: Referência de velocidade (RPM); corrente de saída do motor (A); velocidade no motor (RPM); tensão de saída no motor (V); valor proporcional a velocidade (Ex. M/Min.); estado do inversor; frequência de saída no motor (Hz); estado das entradas digitais; tensão no circuito intermediário (V); estado das saídas digitais (transistor); torque no motor (%); estado das saídas a rele; potência de saída (kW); valor das entradas analógicas; horas de produto energizado (H); horas de funcionamento (H), mensagens de erros;
- Fonte interna de 24Vcc de no mínimo 200mA, para alimentação de sensores.
- Slots para expansão de protocolo de comunicação e entradas e saídas digitais/analógicas;
- Grau de proteção: IP 20;
- Normas: UL 508C, UL 840, EN 61800-5-1, EN 50178, EN 60204-1, EN 60146, EN 61800-2, EN 61800-3, CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 60529, UL 50, IEC 61000-3-2, IEC61000-3-12, IEC61721-3-3.

187. **INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *88,0A, *60CV, 380-440V (REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS** UN 02

Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Filtro RFI incorporado;
- Filtro Harmônico incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);
- Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;
- Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;
- Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;
- Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;
- Fator de Serviço: 1;
- Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;
- Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);
- Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;
- Rendimento: $\geq 0,96$;
- Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;

- Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;
- Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;
- Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;
- Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;
- A IHM com indicações dos parâmetros em português, com capacidade de visualizar pelo menos três (3) indicações simultaneamente, sendo estas selecionáveis;
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Proteções: bloqueio do inversor e alarmes, sobretensão, subtensão, curto-circuito na saída entre fases e fase-terra, sobretensão do inversor, sobrecorrente, sobrecarga do motor, sobrecarga do inversor, sobrecarga no resistor de frenagem, falta de fase, falha / alarme externo, falha na CPU ou memória, falha na comunicação de rede, falha do ventilador do dissipador, sobre velocidade do motor; falha de encoder;
- Funções de CLP incorporadas;
- Relógio de Tempo Real (RTC) incorporado;
- O Inversor deverá reter na memória data e hora da ocorrência de cada falha. • Deve ser possível a configuração do Inversor através de parâmetros na IHM, software através da porta USB ou rede de comunicação, o software de programação deve ser fornecido gratuitamente;
- Deve possuir tecnologia "Plug and Play" para os módulos opcionais e de rede;
- Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
- Software de programação em ambiente Windows com licença de uso livre; • As borneiras das entradas e saídas analógicas e digitais devem ser preferencialmente do tipo removível;
- Função que permita partida para enchimento de rede vazia sem ultrapassar a corrente nominal do motor;
- Função que permite detecção de rompimento de rede;
- Função que permita o inversor hibernar ou repousar;
- Função que permita proteção contra bomba a seca;
- Função para acionamento de bomba de escorva;
- Função osciloscópio com função trigger;
- Função backup do inversor para IHM e vice-versa;
- Filtro RFI classe C3;
- Distorção harmônica total de corrente: $\leq 40\%$.
- Supervisão dos seguintes parâmetros via IHM: Referência de velocidade (RPM); corrente de saída do motor (A); velocidade no motor (RPM); tensão de saída no motor (V); valor proporcional a velocidade (Ex. M/Min.); estado do inversor; frequência de saída no motor (Hz); estado das entradas digitais; tensão no circuito intermediário (V); estado das saídas digitais (transistor); torque no motor (%); estado das saídas a relé; potência de saída (kW); valor das entradas analógicas; horas de produto energizado (H); horas de funcionamento (H), mensagens de erros;
- Fonte interna de 24Vcc de no mínimo 200mA, para alimentação de sensores.
- Slots para expansão de protocolo de comunicação e entradas e saídas digitais/analógicas;
- Grau de proteção: IP 20;
- Normas: UL 508C, UL 840, EN 61800-5-1, EN 50178, EN 60204-1, EN 60146, EN 61800-2, EN 61800-3, CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 6100-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 60529, UL 50, IEC 61000-3-2,

188. **INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *88,0A, *75CV, 380-440V UN 01****(REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS**

Características operacionais mínimas para tipo Inversor de Frequência:

- Frequência de alimentação: 50/60 Hz;
- Filtro RFI incorporado;
- Filtro Harmônico incorporado;
- Garantia mínima: 12 meses;
- IHM incluso e acessórios para instalação externa em porta de painel;
- Cabo de comunicação incluso (comprimento mínimo 2 metros);
- Modos de controle: V/F, vetorial sensorless, vetorial com encoder;
- Sobrecarga: 110% durante 60 segundos. Valores superiores serão aceitos;
- Frequência de saída: 0 a 200 Hz. Faixa maior de valor será aceita;
- Tensão de saída: 0 a 100% da tensão de alimentação;
- Fator de Serviço: 1;
- Temperatura ambiente: 0 a 45 °C;
- Umidade relativa do ar: 5 % a 85 % (sem condensação);
- Fator de Potência / fator de deslocamento: $\geq 0,9$ / $\geq 0,98$;
- Rendimento: $\geq 0,96$;
- Rampas de aceleração e desaceleração: 1 a 900 segundos. Faixa maior de valor será aceita;
- Quantidade mínima de cinco (5) entradas digitais totalmente programáveis 24Vcc, configuráveis como NPN ou PNP;
 - Quantidade mínima de duas (2) saídas a relé com contatos reversíveis (NAF); tensão máxima de 240 Vac, corrente máxima 1A;
 - Quantidade mínima de duas (2) entradas analógicas configuráveis (0/4~20mA, 0~10Vcc), com resolução mínima de 10 bits;
 - Quantidade mínima de uma (1) saída analógica (0~10Vcc ou 4~20 mA), com resolução mínima de 8 bits; isolamento galvânica;
- Inversor deve possuir função PID ou PI incorporada;
- A IHM com indicações dos parâmetros em português, com capacidade de visualizar pelo menos três (3) indicações simultaneamente, sendo estas selecionáveis;
- Rede de comunicação incorporada ou através de módulo opcional: ModBus RTU RS485;
- Proteções: bloqueio do inversor e alarmes, sobretensão, subtensão, curto-circuito na saída entre fases e fase-terra, sobretemperatura do inversor, sobrecorrente, sobrecarga do motor, sobrecarga do inversor, sobrecarga no resistor de frenagem, falta de fase, falha / alarme externo, falha na CPU ou memória, falha na comunicação de rede, falha do ventilador do dissipador, sobre velocidade do motor; falha de encoder;
- Funções de CLP incorporadas;
- Relógio de Tempo Real (RTC) incorporado;
- O Inversor deverá reter na memória data e hora da ocorrência de cada falha. • Deve ser possível a configuração do Inversor através de parâmetros na IHM, software através da porta USB ou rede de comunicação, o software de programação deve ser fornecido gratuitamente;
- Deve possuir tecnologia "Plug and Play" para os módulos opcionais e de rede;
 - Manual em português completo com instruções detalhadas de instalação e parametrização impressas e em mídia;
 - Software de programação em ambiente Windows com licença de uso livre; • As borneiras das entradas e saídas analógicas e digitais devem ser

preferencialmente do tipo removível;

- Função que permita partida para enchimento de rede vazia sem ultrapassar a corrente nominal do motor;
- Função que permite detecção de rompimento de rede;
- Função que permita o inversor hibernar ou repousar;
- Função que permita proteção contra bomba a seca;
- Função para acionamento de bomba de escorva;
- Função osciloscópio com função trigger;
- Função backup do inversor para IHM e vice-versa;
- Filtro RFI classe C3;
- Distorção harmônica total de corrente: $\leq 40\%$.
- Supervisão dos seguintes parâmetros via IHM: Referência de velocidade (RPM); corrente de saída do motor (A); velocidade no motor (RPM); tensão de saída no motor (V); valor proporcional a velocidade (Ex. M/Min.); estado do inversor; frequência de saída no motor (Hz); estado das entradas digitais; tensão no circuito intermediário (V); estado das saídas digitais (transistor); torque no motor (%); estado das saídas a rele; potência de saída (kW); valor das entradas analógicas; horas de produto energizado (H); horas de funcionamento (H), mensagens de erros;
- Fonte interna de 24Vcc de no mínimo 200mA, para alimentação de sensores.
- Slots para expansão de protocolo de comunicação e entradas e saídas digitais/analógicas;
- Grau de proteção: IP 20;
- Normas: UL 508C, UL 840, EN 61800-5-1, EN 50178, EN 60204-1, EN 60146, EN 61800-2, EN 61800-3, CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 6100-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 60529, UL 50, IEC 61000-3-2, IEC61000-3-12, IEC61721-3-3.

ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Apresentamos nossa proposta para aquisição do objeto da presente licitação Pregão, na Forma Eletrônica acatando todas as estipulações consignadas no respectivo Edital e seus anexos.

– IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:

NOME DA EMPRESA:

CNPJ e INSCRIÇÃO ESTADUAL:

REPRESENTANTE e CARGO:

CARTEIRA DE IDENTIDADE e CPF:

ENDEREÇO e TELEFONE:

– PREÇO

Deverá ser cotado, preço unitário e total PROPOSTA FINAL: R\$ (Por extenso)

– CONDIÇÕES GERAIS

A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

De acordo com o especificado no Edital.

VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL

De no mínimo, 90 (noventa) dias contados a partir da data da sessão pública do Pregão.

PRAZO DE VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

De 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado.

Obs.: Nos preços cotados estão incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, composição do BDI, entregas nos municípios consorciados, encargos sociais e inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos fornecidos, mão de obra especializada ou não, fretes, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da Legislação Tributária, Social, Trabalhista e Previdenciária, da infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa do objeto desta licitação.

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO PLENO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

____(RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA) _ CNPJ nº __, sediada em
____(ENDEREÇO COMERCIAL)____, declara, sob as penas da Lei Federal nº 14.133, de 2021, que
cumpre plenamente os requisitos para sua habilitação no presente processo licitatório.

OBS – Se for Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte – EPP com problemas na habilitação, fazer
constar tal ressalva.

____<CIDADE> ____ (UF), ____< DATA> ____

Assinatura do representante da empresa

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) ou procurado _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº __, do CPF nº _____, DECLARA, sob as penas elencadas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, que em conformidade com o previsto no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 15 de dezembro de 2006, ter a receita bruta equivalente a uma _____(microempresa ou empresa de pequeno porte). Declara ainda que não há nenhum dos impedimentos previstos no § 4º, art. 3º da LC 123/06.

Assinatura do Representante da empresa

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

_____, inscrito 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 artigo 68, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de dezesseis anos (art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal).

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (). (Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

____<CIDADE>____(UF), ____< DATA> ____

Diretor ou representante legal CPF nº:

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATOS IMPEDITIVOS E INIDONEIDADE

Ao Cisam-Sul
Referente ao Pregão Eletrônico N° -----

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA sob penas da lei, que até a presente data a mesma não esteja impedida ou suspensa de licitar e contratar ou declarada inidônea com qualquer órgão da Administração Pública direta ou indireta da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Local e data.

(nome e assinatura do responsável legal)
Carimbo da empresa

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM O PODER PÚBLICO

Ao Cisam-Sul

Referente ao Pregão Eletrônico N° -----

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA sob penas da Lei, que não está inserida no rol de impedidos de contratar com o Poder Público.

Local e data.

(nome e assinatura do responsável legal)

Carimbo da empresa

ANEXO IX

DADOS DA EMPRESA E REPRESENTANTE LEGAL

Ao Cisam-Sul
Referente ao Pregão Eletrônico N° -----

Objeto: -----

1. Dados da Empresa:

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

n:

Bairro:

Município:

UF:

CEP:

Telefone:

E-mail:

2. Identificação do Representante Legal para assinatura do contrato:

Nome:

CPF:

RG:

Função:

Telefone:

Email:

3. Dados Bancários:

Banco:

Agência:

Nome:

Conta:

Declaro que os dados informados acima estão atualizados.

Local e data.

(Nome e assinatura do responsável legal)

(Carimbo da empresa)

ANEXO X

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS CONSOLIDADA Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO LICITATÓRIO ELETRÔNICO Nº

O Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental – CISAM-SUL, Consórcio Público, constituído na forma de Consórcio Público, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica intermunicipal, inscrito no CNPJ sob o nº 08.486.180/0001-75 e com sede na Rua Agenor Loli, nº 189, Bairro Corridas, CEP: 88.870-000, na cidade de Orleans, Estado de Santa Catarina, neste ato representado por seu Presidente, Sr. Fernando Cruzetta, no uso de suas atribuições, na condição de ÓRGÃO GERENCIADOR, seus órgãos e entidades que compõem a administração pública direta e indireta, os órgãos ou entidade cooperadas, mediante convênio aprovado por lei, doravante denominados ENTES PARTICIPANTES, RESOLVEM Registrar os Preços das empresas pessoa jurídica de direito privado, situada na, nº, na cidade de, inscrita no CNPJ sob o nº, neste ato representada pelo, Sr., doravante denominado FORNECEDOR, para fornecimento parcelado dos itens, constantes do objeto seguir, sujeitando-se as partes às determinações das Resolução nº 186, de 21 de setembro de 2022, Resolução nº 0209, de 31 de outubro de 2022, Lei Federal nº 14.133, de 2021, nos casos omissos.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 – A presente Ata tem como objeto o REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual contratação, com fornecimento parcelado de impressoras, para uso do (a) na condição de Órgão Participante desta licitação de acordo com os quantitativos estimados, durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, conforme itens da tabela da cláusula décima sexta.

CLÁUSULA SEGUNDA – ESTIMATIVA DE CONSUMO/REMANEJAMENTO

2.1 Durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preço, a estimativa de consumo será de acordo com a tabela do anexo 1.

2.2 As alterações dos quantitativos dos itens serão realizadas através do remanejamento interno entre os Órgãos participantes.

2.3 Cabe ao Órgão gerenciador controlar, autorizar e operar a realização do remanejamento dos quantitativos dos itens internamente entre Órgãos Participantes.

2.3 – Os Órgãos Participantes poderão adquirir de mais de um fornecedor, segundo a ordem de classificação, desde que razões de interesse público justifiquem e que o fornecedor registrado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS ENTREGAS/EXECUÇÃO

3.1 O Contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços - SRP deverá ser realizado no prazo de validade da ata de registro de preços.

3.2 A contratação do item, com fornecimento parcelado, será efetuada conforme a necessidade do Órgão Participante.

3.3 A contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo Órgão Participante por intermédio de emissão de nota de empenho de despesa e autorização de fornecimento de compra.

3.4 Os itens contratados deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data de recebimento da autorização de fornecimento, que será enviada por meio eletrônico.

3.5 O Fornecedor deverá entregar os itens constantes da autorização no local indicado pelo Órgão participante, com a respectiva Nota Fiscal Eletrônica e enviar o arquivo XML para o e-mail indicado nas Autorizações de Fornecimento.

3.6 Os recebimentos provisórios e definitivos ficarão sob a responsabilidade de cada Órgão Participante.

3.7 Todas as despesas relacionadas com as entregas em cada Órgão participante correrão por conta do Fornecedor.

3.8 ficará sob total responsabilidade das proponentes vencedoras, realizar o transporte adequado e manter em perfeitas condições de armazenamento todos os materiais a serem entregues, garantindo a sua total eficiência e qualidade.

3.9 Todos os custos relacionados à execução da garantia ou troca de produtos correrão por conta exclusiva do fornecedor, incluídos os custos de transporte, troca de peças/equipamentos, horas técnicas, deslocamento de pessoal.

3.10 A data de validade ou a garantia dos produtos a serem entregues não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega.

CLÁUSULA QUARTA – DOS PAGAMENTOS

O pagamento pelas aquisições, objeto da presente licitação, será feito pelo Órgão Participante em favor da licitante vencedora, mediante transferência bancária (TED, DOC, depósito ou PIX) em conta corrente de titularidade do Fornecedor ou boleto, após as entregas dos bens, acompanhados da respectiva nota fiscal.

O Órgão Participante efetuará o pagamento em até 30 (trinta) dias, após a data de recebimento dos materiais, objeto desta Ata, acompanhado da respectiva Nota Fiscal Eletrônica e arquivo XML.

Somente serão autorizados os pagamentos em contas cujo CNPJ de titularidade seja idêntico àquele da habilitação e proposta vinculada, sendo responsabilidade da fornecedora manter a identidade de informação no momento do cadastro e durante a execução.

Se a Licitante Vencedora for empresa em forma de consórcios ou grupos de empresas que tenha participado nos termos do edital, os pagamentos serão realizados no CNPJ de sua constituição formal, o qual deverá ser apresentado como condição de assinatura da ata de registro de preços.

O número do CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - constante das notas fiscais deverá ser aquele fornecido na fase de habilitação do processo licitatório que está vinculado esta Ata, exceto quando da participação em consórcio de empresas.

Nenhum pagamento será efetuado ao FORNECEDOR enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira ou técnica que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito do reajustamento de preços ou correção monetária.

Os preços não serão reajustados durante a validade desta Ata de Registro de Preços, mesmo em caso de prorrogação, mas poderão ser revistos, na forma do edital e da cláusula oitava, desta ata.

Se o Órgão Participante não efetuar o pagamento no prazo previsto no Edital e na ata de registro de preços, e tendo o Fornecedor, à época, adimplido integralmente as obrigações avençadas, inclusive quanto aos documentos que devem acompanhar a Nota Fiscal, os valores devidos serão monetariamente atualizados, a partir do dia de seu vencimento e até o dia de sua liquidação, segundo os mesmos critérios adotados para atualização de obrigações tributárias, conforme estabelecido no artigo 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

5.1 – Será de responsabilidade do Fornecedor cumprir todas as obrigações constantes nesta ata, no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

fornecer o objeto deste Edital, de acordo com as especificações exigidas.

fornecer o objeto desta licitação, na forma, nos locais, nos prazos e nos preços estipulados na sua proposta;

prestar garantia pelo período solicitado em cada item conforme sua exigência;

responsabilizar-se por todas as despesas oriundas das entregas bem como de suas eventuais e trocas durante a garantia;

enviar por e-mail o arquivo XML oriundo da emissão do DANFE para os endereços eletrônicos de cada Órgão Participante;

manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e comprovar a regularidade fiscal e trabalhista junto ao Órgão Gerenciador.

acusar o recebimento das Autorizações de Fornecimento, bem como de qualquer outra notificação enviadas por meio eletrônico, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas. Se o prazo final deste item recair em final de semana ou feriado, será prorrogado ao próximo dia útil.

emitir Nota Fiscal dos produtos e/ou serviços realizados, discriminando-os individual e pormenorizadamente, especificando quantitativos, marcas e modelos.

5.2 – Será de responsabilidade do Órgão Participante:

Pagamento dos produtos contratados, nos prazos previstos;

Fiscalização dos fornecimentos, relatando problemas e circunstâncias para facilitação dos serviços;

Indicar prepostos para contato com os responsáveis da fornecedora;

Cumprir as obrigações previstas no Edital e nesta Ata e exigir o cumprimento das obrigações previstas para a Contratada;

Demais disposições contidas nesta ata e na lei.

CLÁUSULA SEXTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

6.1 – Nas hipóteses de inexecução total ou parcial do Contrato, poderá o Órgão Gerenciador aplicar ao fornecedor em relação as contratações do Órgão Participante as seguintes sanções:

Advertência;

Impedimento de licitar e contratar com o Consórcio CISAM-SUL, bem como com qualquer um dos municípios consorciados, por prazo não superior a 03 (três) anos.

Por atraso superior a 5 (cinco) dias da entrega do objeto, fica o FORNECEDOR sujeito a multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, incidente sobre o valor total do contrato a ser calculado desde o 6º (sexto) dia de atraso até o efetivo cumprimento da obrigação limitado a 30 (trinta) dias;

Em caso de inexecução parcial ou de qualquer outra irregularidade do objeto poderá ser aplicada multa de

10% (dez por cento) calculada sobre o valor do contrato, ou proporcional por cada descumprimento;

Transcorridos 30 (trinta) dias do prazo de entrega estabelecido no contrato, será considerado rescindido o Contrato, cancelado o Registro de Preços e aplicado a multa de 15% (quinze por cento) por inexecução total, calculada sobre o valor da contratação;

Dependendo do descumprimento, se gerar algum prejuízo ao CISAM-SUL ou a qualquer um dos municípios consorciados, poderá ser requerido do Fornecedor o valor de perdas e danos conforme caso, após Processo Administrativo de reconhecimento da responsabilidade.

Declaração de inidoneidade, nos termos do art. 156, IV e §§ 5º e 6º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6.2 – O licitante ou contratado também terá responsabilidade administrativa pelas infrações previstas no art. 155, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6.3 – A aplicação das sanções ao responsável pelas infrações administrativas seguirá as disposições previstas nos art. 156 a 163, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6.4 – Na hipótese de aplicação de penalidade de multa, após os procedimentos legais, será emitida notificação de cobrança ao licitante, que deverá fazer o recolhimento do valor no prazo estabelecido na decisão do processo administrativo, sob pena de cobrança judicial.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

7.1 – As causas de rescisão contratual estão estabelecidas no artigo 137, de acordo com as disposições do art. 138 e 139, todos da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 – A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas nas Resoluções do CISAM-SUL ou outra que vier a substituir.

8.1.1 – O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

8.1.2 – Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado o Órgão Gerenciador deverá:

- convocar o fornecedor visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;
- frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido sem aplicação de penalidade; e
- convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

8.1.3 – Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Órgão Gerenciador poderá:

- liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

8.1.4 – Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

8.1.5 – É possível realizar aumento nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, até uma vez a quantidade registrada inicialmente, desde que com aceitação expressa do fornecedor, formalizada mediante apostilamento, quando caracterizadas circunstâncias supervenientes, devidamente demonstradas nos autos do procedimento administrativo em que tramitar a alteração, que indiquem que as estimativas inicialmente previstas neste edital serão insuficientes para atender a demanda durante o prazo de vigência.

CLÁUSULA NONA – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

9.1 – O FORNECEDOR terá seu registro cancelado quando:

- descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- não retirar a nota de empenho e ou autorização de fornecimento de compra no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- tiver presentes razões de interesse público;
- sofrer sanções impeditivas previstas em lei;
- for declarado inidôneo ou impedido de licitar ou contratar com o Consórcio CISAM-SUL ou com qualquer um dos Municípios Consorciados nos termos do artigo 156, inciso IV, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021.

– não utilizar recursos de tecnologia da informação disponibilizados pelo Consórcio Público na operacionalização e automatização dos procedimentos de controle da execução do objeto contratual.

9.2 – O cancelamento do registro de preços, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, serão formalizados por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

9.3 – O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

- por razão de interesse público; ou
- a pedido do fornecedor.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 – As despesas decorrentes da aquisição, objeto da presente Ata de Registro de Preços correrão a conta de dotação específica do orçamento do exercício de 2023 e seguintes.

10.2 – O Órgão Participante quando da contratação/empenhamento especificará a classificação orçamentária.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VINCULAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO

11.1 – A presente Ata de Registro de Preços está vinculada ao Processo Administrativo Licitatório Eletrônico 10/2023, Pregão, na Forma Eletrônica Nº 7/2023, Registro de Preços, realizado pelo Consórcio CISAM-SUL, Órgão Gerenciador.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA VALIDADE E DA VIGÊNCIA

12.1 – O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a contar da emissão.

12.2 – O prazo de validade da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, nos termos do art. 84, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

12.3 – Em caso de prorrogação da vigência da ata de registro de preços, as quantidades inicialmente registradas serão renovadas, na sua totalidade, independentemente do quantitativo utilizado no período de vigência, não sendo possível cumular com as quantidades não utilizadas.

12.4 – A vigência para a execução dos Contratos decorrentes desta Ata de Registro de Preços observará ao disposto na Lei Federal nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 – O Registro de Preços objeto desta Ata e a sua assinatura pelas partes não gera ao (Órgão Gerenciador (CISAM-SUL) ou para os Órgãos Participantes a obrigação de solicitar os fornecimentos que dele poderão advir independentemente da sua estimativa de consumo).

13.2 – Observados os critérios e condições estabelecidas no Edital e o preço registrado, o Órgão Participante poderá comprar de mais de um fornecedor registrado, segundo a ordem de classificação, desde que razões de interesse público justifiquem e que o primeiro classificado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado pelo Órgão Participante.

13.3 – A existência de preços registrados não obriga o Órgão Gerenciador ou os Órgãos Participantes a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

13.4 – O FORNECEDOR signatário desta Ata, cujo preço é registrado, declara estar ciente das suas obrigações para com o Órgão Gerenciador (CISAM-SUL) e os Órgãos Participantes, nos termos do Edital da respectiva Licitação e da sua Proposta, que passam a fazer parte integrante da presente Ata de Registro de Preços e a reger as relações entre as partes, para todos os fins.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA PROTEÇÃO DE DADOS

14.1 - As Partes declaram estar cientes do inteiro teor da Lei n.º 13.709/2018 (“Lei Geral de Proteção de Dados” ou “LGPD”) e obrigam-se a observar e respeitar o dever de proteção de Dados Pessoais, inclusive nos meios digitais, no que diz respeito ao adequado Tratamento de tais dados, devendo ainda, se comprometer a cumprir todas as condições e obrigações dispostas na referida LGPD e demais leis aplicáveis.

14.2 - O FORNECEDOR declara que (a) respeita o direito à privacidade dos titulares dos Dados Pessoais no âmbito da execução dos Serviços, (b) realiza o melhor uso da tecnologia da informação para a satisfação de seus clientes e da sociedade, e (c) visa a sustentabilidade e autonomia empresarial na prestação dos Serviços para assegurar a estabilidade e a continuidade de seus serviços.

14.3 - Na hipótese de o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador vir a compartilhar Dados Pessoais com o FORNECEDOR/Operador, o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador garante que os Dados Pessoais eventualmente compartilhados com o FORNECEDOR/Operador, bem como qualquer Tratamento realizado pelo FORNECEDOR/Operador em nome do o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador estarão amparados por uma base legal válida, legítima e adequada para a(s) finalidade(s) do Tratamento em questão, na forma autorizada pela legislação aplicável (“Usos Permitidos”), podendo ser, por exemplo, o consentimento livre, expresso e informado da pessoa natural a quem o Dado Pessoal se relaciona (“Titular”).

14.3.1 - Fica vedada qualquer utilização de dados ou informações do Órgão Participante/Controlador, para quaisquer fins, sem a expressa autorização.

14.4 - As Partes, por si, seus empregados, prepostos, representantes, afiliadas e terceiros envolvidos na execução deste Contrato, comprometem-se a manter o sigilo, confidencialidade e integridade dos Dados Pessoais durante a

vigência deste Instrumento e mesmo após o seu término, aplicando-se as disposições da Cláusula 14.2 deste contrato aos Dados Pessoais, sem prejuízo de outras regras de privacidade, proteção de dados, confidencialidade ou requisitos de segurança da informação estabelecidos pela legislação aplicável, as partes deverão estabelecer controles com padrões razoavelmente determinados pelo mercado para garantir a confidencialidade e integridade dos Dados Pessoais, visando garantir que estes não sejam divulgados, exceto na forma autorizada neste Instrumento, ou com o consentimento do titular dos Dados Pessoais ou ainda se exigido pela legislação pertinente.

14.5 - O FORNECEDOR/Operador não poderá ser punido e não será responsabilizado pela proteção dos Dados Pessoais caso tais informações sejam exigidas por requisição de autoridades competentes ou por determinação judicial, hipótese em que deverá notificar previamente o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador acerca da existência e do conteúdo da ordem/requisição correspondente, em tempo razoável para que o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador possa, caso deseje, apresentar suas medidas ou contrarrazões perante o juízo ou autoridade competente, sendo certo que, o FORNECEDOR/Operador se compromete a cumprir a ordem legal estritamente nos limites do que lhe for requisitado.

14.6 - O FORNECEDOR/Operador garante que cumprirá com todas as políticas, regras e orientações de segurança da informação para proteção dos Dados Pessoais, incluindo questões relativas a armazenamento, criptografia e controles de acesso, a fim de protegê-los contra perdas, divulgações e acessos não autorizados, sejam esses acidentais ou não, devendo adotar medidas para garantir adequada segurança contra os riscos apresentados em decorrência da natureza dos dados.

14.7 - O FORNECEDOR/Operador notificará o Órgão Participante/Controlador, sem atrasos, quando tomar conhecimento de uma Violação de Dados Pessoais que afete os Dados Pessoais do Órgão Participante/Controlador. A notificação deverá fornecer ao Órgão Participante/Gerenciador/Controlador

informações suficientes para permitir que a esta cumpra quaisquer obrigações de relatar ou informar aos Titulares dos Dados sobre a Violação de Dados Pessoais nos termos da Lei Aplicável.

14.8 - O FORNECEDOR/Operador deve cooperar com o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador e tomar as medidas comerciais razoáveis conforme orientado pelo Órgão Participante/Gerenciador/Controlador para auxiliar na investigação, mitigação e remediação de cada Violação de Dados Pessoais.

14.9 - Caso algum titular dos Dados Pessoais Tratados no âmbito do Contrato faça alguma requisição a quaisquer das Partes no exercício de seus direitos previstos nas legislações aplicáveis de proteção de Dados Pessoais, como por exemplo, mas sem limitação, solicite a retificação, atualização, correção, acesso ou exclusão de seus Dados Pessoais, as Partes deverão comunicar tal fato imediatamente entre si e proceder ao atendimento da requisição feita pelo Titular dos Dados Pessoais. Para fins de esclarecimento, a Contratante, na qualidade de controladora dos Dados Pessoais, será exclusivamente responsável por decidir se e como eventuais requisições dos Titulares deverão ser atendidas.

14.10 - Caso o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador venha a ser demandado, administrativa, judicial ou extrajudicialmente, em razão de tratamento de dados pessoais realizado pelo FORNECEDOR/Operador e/ou Afiliados, incluindo, mas não se limitando em situações de incidentes de segurança, o FORNECEDOR/Operador deverá enviaar os melhores esforços para excluir o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador da referida demanda, sem prejuízo do ressarcimento quaisquer despesas, custos, multas, indenizações e/ou ônus que o Órgão Participante/Gerenciador/Controlador vier a incorrer em decorrência desta, incluindo, mas não se limitando aos honorários advocatícios, periciais e/ou contábeis e/ou eventuais condenações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ANTICORRUPÇÃO

15.1 - As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção prevista na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal nº 8.429/1992), a Lei Federal nº 12.846/2013 e seus regulamentos, e se comprometem que, para a execução deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – TABELA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1 – Tabela de itens e preços registrados:

Item	Unid.	Descrição	Marca/Modelo	Qtde	Valor Unit.	Valor Total
..	..	..	..	..		..

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA ESTIMATIVA DE CONSUMO

17.1 – Estimativa de consumo de cada item:

Fornecedor	Itens	Valor Total
..	..	..
Total Global (R\$)		

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1 – É competente o foro da Comarca da Capital do Estado de Santa Catarina, para dirimir quaisquer dúvidas, porventura, oriundas da presente Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA– DAS NORMAS E PRECEITOS COMPLEMENTARES

19.1 – Aplicam-se à execução desta Ata e aos casos omissos as normas da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e alterações posteriores, os preceitos do direito público, os princípios da teoria geral dos Contratos e as disposições do direito privado.