

PREGÃO ELETRÔNICO

90061/2024

CONTRATANTE (UASG-158123)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS RIO POMBA

OBJETO

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO IF SUDESTE MG

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 7.078.980,62 (sete milhões e setenta e oito mil e novecentos e oitenta reais e sessenta e dois centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 22/08/2024 às 9:00 h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por item

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM / NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DO REGISTRO DE PREÇOS	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES ..	7
7. DA FASE DE JULGAMENTO	10
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	12
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	13
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA	14
11. DOS RECURSOS	15
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	15
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	17
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	18

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90061/2024

(Processo Administrativo nº23222.001279/2024-15)

Torna-se público que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de MG- Campus Rio Pomba, por meio do Setor de Licitações e Contratos, sediado a Av. Dr. José Sebastião da Paixão, Lindo Vale, Rio Pomba/MG, CEP: 36180-000, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a aquisição de equipamentos diversos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

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

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. **À exceção dos itens: 02, 13, 15, 17, 66, 67, 97, 129, 135, 143, 150,180, 181, 182, 198, 200, 212, 213, 214, 218, 246, 247, 254, 255 todos os demais são de participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do [art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).**

3.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. 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;

3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. 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;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a

sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.13. A vedação de que trata o item 3.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

- 4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- 4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 4.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 4.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 4.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor unitário do item;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.7.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.7.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.8. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

- 6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser:
- Para equipamentos com o valor de referência até R\$1.000,00 o intervalo mínimo deverá ser de R\$1,00 (um real).
- Para equipamentos com o valor de referência de R\$1.000,01 até R\$10.000,00 o intervalo mínimo deverá ser de R\$10,00 (dez reais).
- Para equipamentos com o valor de referência de R\$ 10.000,01 até R\$50.000,00 o intervalo mínimo deverá ser de R\$20,00 (vinte reais).
- Para equipamentos com o valor de referência acima de R\$50.000,00 o intervalo mínimo deverá ser de R\$50,00 (cinquenta reais).
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

- 6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
- 6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

- 7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))
- 7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).
- 7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).
- 7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 7.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.
- 7.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 7.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 7.6.1. contiver vícios insanáveis;
- 7.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 7.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 7.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 7.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 7.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 7.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 7.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 7.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10%, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por formato digital, via upload no sistema.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.9. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

8.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de **05 (cinco)** dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

(a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

(b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

- 9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.
- 9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
- 9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.
- 9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:.
- 10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e
 - 10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original
- 10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
- 10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
 - 10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
- 10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
 - 10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.
- 10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:
- 10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
 - 10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico: https://www.ifsudestemg.edu.br/licitacoes#b_start=0.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail: licitacao.riopomba@ifsudestemg.edu.br

As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico(<https://www.ifsudestemg.edu.br/licitacoes/riopomba>)

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

14.11.1. ANEXO I - Termo de Referência

14.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

14.11.2. ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços



Rio Pomba, 08 de agosto de 2024.

Francis Veiria Bernardino
Pregoeiro

Termo de Referência 153/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
153/2024	158123-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO SUDESTE MG	JOSILAINE MARIA LIMA GUILARDUCCI CAIAFA	08/08/2024 17:04 (v 9.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		23222001279/2024-15

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Aquisição de equipamentos diversos, nos termos da tabela, anexo I, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- 1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de divulgação no PNCP, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.5. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATMAT e do presente Termo de Referência, prevalecerão estas especificações descritas no presente documento.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.
- 2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas desse termo de referência.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e os previstos no Estudo Técnico Preliminar.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação de algumas marcas para que haja a compatibilidade entre o equipamento a ser adquirido e o já existente na instituição.

Subcontratação

4.16. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.19. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 120 dias, contados do envio da nota de empenho, em remessa única.

5.4. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço:

IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba: Av. Dr. José Sebastião da Paixão, s/n. Bairro Lindo Vale, Rio Pomba/ MG; TEL (32) 3571-5492/ 3571-5402, CEP: 36.180-000.

IF Sudeste MG - Campus Barbacena: Rua Monsenhor José Augusto, 204 – Bairro São José, Barbacena/MG; TEL (32) 3333-1739; CEP: 36205-108

IF Sudeste MG - Campus Juiz de Fora: R. Bernardo Mascarenhas, 1283 - Fábrica, Juiz de Fora – MG; TEL (32) 40093063, CEP: 36080-001

IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei: Rua Américo Davim Filho, s/n, Bairro: Vila São Paulo, São João del- Rei/MG, ao lado do Parque de Exposição; (32) 3379-4518, CEP: 36.301-358

IF Sudeste MG - Campus Avançado Bom Sucesso: Rua da Independência, 30, Bairro Aparecida, Bom Sucesso, ao lado do Posto de Saúde, TEL: (35) 99843-3201, CEP: 37.220-000.

IF Sudeste MG - Campus Ubá: Área rural de Ubá, Rodovia MGT 265, KM 83, R. Ubá s/n, Horto Florestal, Ubá/ MG, TEL: (32) 98423-7466, CEP: 36.508-899.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.6. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Em relação a assistência técnica o fornecedor deverá confirmar assistência técnica no Brasil.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Fiscalização

- 6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

- 6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));
- 6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));
- 6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));
- 6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).
- 6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).
- 6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

- 6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).
- 6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

- 6.10. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).
- 6.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.13. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.15. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.16. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **40 (quarenta) dias**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de **20 (vinte) dias úteis**, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até **30 (trinta) dias úteis**.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.10.1. o prazo de validade;
- 7.10.2. a data da emissão;
- 7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.10.5. o valor a pagar; e
- 7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice [IPCA](#) de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.33. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.33.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.34. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.35. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.36. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.37. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será integral.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.12. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do [art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021](#).

8.13. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

8.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de 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;

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual e/ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.32. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.32.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.32.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.32.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.32.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.32.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.32.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.32.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.078.980,62

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$7.078.980,62 (sete milhões e setenta e oito mil e novecentos e oitenta reais e sessenta e dois centavos) conforme custos unitários apostos no anexo I.

9.5. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.5.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.5.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.5.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.5.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FABIANO TEIXEIRA

Diretor de Administração

JOSILAINE MARIA LIMA GUILARDUCCI CAIAFA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 08/08/2024 às 17:04:59.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO N. 90061/2024

N.º

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS- CAMPUS RIO POMBA, com sede Av. Dr. José Sebastião da Paixão, s/n, Lindo Vale, na cidade de Rio Pomba/MG, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 10.723.648/0002-20, neste ato representado(a) pelo Diretor Geral/Ordenador de Despesas, JOSÉ MANOEL MARTINS, nomeado pela Portaria nº 545, de 18/05/2021 publicada no D.O.U – Seção 02 e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 592, de 18/05/2021, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 90061/2024, processo administrativo n.º 23222.001279/2024-15, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de equipamentos, especificado no Termo de Referência, anexo I do edital de Licitação nº 90061/2024, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)							
	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantida de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade
X								

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de MG - Campus Rio Pomba. Av. Dr. José Sebastião da Paixão, s/n. Bairro Lindo Vale, Rio Pomba/MG; (32) 3571- 5492/ 3571-5402, CEP: 36.180-000.

3.2. ÓRGÃOS PARTICIPANTES:



IF Sudeste MG - Campus Barbacena: Rua Monsenhor José Augusto, 204 – Bairro São José, Barbacena/MG; TEL (32) 3333- 1739, CEP:36205-108 ;

IF Sudeste MG - Campus Juiz de Fora: R. Bernardo Mascarenhas, 1283 - Fábrica, Juiz de Fora – MG; (32) 40093063, CEP: 36080-001 .

IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei: Rua Américo Davim Filho, s/n, Bairro: Vila São Paulo, São João del- Rei/MG, ao lado do Parque de Exposição; (32) 3379-4518, CEP:36301-358 .

IF Sudeste MG - Campus Avançado Bom Sucesso: Rua da Independência, 30, Bairro Aparecida, Bom Sucesso, ao lado do Posto de Saúde, CEP: 37.220-000.

IF Sudeste MG - Campus Ubá: Área rural de Ubá, Rodovia MGT 265, KM 83, R. Ubá s/n, Horto Florestal, Ubá/ MG, CEP: 36.508-899.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.10. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da [alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao

gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços,

observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital:-

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO
SUDESTE DE MINAS
GERAIS
CAMPUS RIO POMBA

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1.—As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Rio Pomba,

José Manoel Martins Diretor-geral IF Sudeste MG Campus Rio Pomba	Empresa CNPJ:
---	------------------

Estudo Técnico Preliminar 108/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23222001279/2024-15

2. Descrição da necessidade

O presente estudo tem por finalidade a aquisição de equipamentos diversos, por meio de pregão eletrônico, visando a estruturação de novas áreas, reposição de equipamentos avariados pela ação do tempo, manutenção da reserva técnica e substituição por obsolescência, permitindo, desta forma, o funcionamento ininterrupto dos trabalhos d IF Campus Rio Pomba e demais unidades participantes.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Administração	Fabiano Teixeira
If Sudeste MG - Campus Barbacena	Nilcemara Aparecida Vida
If Sudeste MG - Campus Juiz de Fora	Fabício Tavares de Faria
If Sudeste MG - Campus Manhuaçu	Rossini Pena Abrantes
If Sudeste MG - Campus São João del-Rei	Isabella Cristina Moraes Campos
If Sudeste mMG - Campus Bom Sucesso	Marcos Vinícius Morais Nangino
If Sudeste MG - Campus Avançado Ubá	Eduardo Pereira da Rocha

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Nas especificações do objeto constam as características necessárias para garantir os padrões de qualidade e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa. Alguns equipamentos pretendidos são similares aos adquiridos em outras oportunidades pelo IF Sudeste MG para as mesmas finalidades.

As aquisições pretendidas são consideradas bens comuns, por possuírem padrão de desempenho e qualidade definidos por meio de especificações usuais no mercado.

As empresas vencedoras deverão atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01, de 19/01/2010. Sendo assim, a presente licitação observará todos os critérios elencados na Instrução Normativa n.º 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em especial que os serviços sejam executados, no todo ou em parte, com utilização de material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2; e que os materiais utilizados não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada.

5. Levantamento de Mercado

Por se tratar de aquisição a solução visualizada para melhor consonância com a realidade foi realizar uma pesquisa de mercado com o objetivo de obtermos equipamentos que atendam aos objetivos e necessidades do IF Sudeste MG. Para tanto, foram considerados os modelos disponíveis no mercado, similares e/ou de melhor qualidade aos existentes no IF Sudeste MG que vem atendendo satisfatoriamente as unidades.

A pesquisa de preço foi realizada conforme IN SEGES/ ME n. 65/21, a fim de identificar os valores praticados com os equipamentos que atendessem às necessidades dos solicitante, o qual também serviu como base de estudos para a confecção deste documento e do termo de referência, conforme mapa comparativo.

6. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida para a contratação foi a realização de Pregão Eletrônico, na forma de Sistema de Registro de Preços (SRP), uma vez que não há a obrigação, por parte da administração pública, de adquirir as quantidades solicitadas na sua totalidade.

A utilização do Pregão Eletrônico na modalidade SRP se faz necessário também em virtude desta Instituição não possuir os recursos necessários para a aquisição de todo o material permanente, aqui solicita, havendo a possibilidade de descentralização dos créditos, em parte ou em sua totalidade, durante a vigência da pretendida Ata de Registro de Preços.

Cabe ressaltar que a escolha realizada é legal, indo ao encontro com princípios norteadores da Administração Pública como é o caso do princípio de economicidade, que busca a concretização de resultados com o menor custo possível e o princípio de eficiência que é um importante instrumento para que se possa exigir a qualidade dos produtos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas das quantidades foram realizadas pelos setores demandantes, levando em consideração as condições ideais de atendimento ao interesse público, devendo as aquisições ser realizadas de acordo com a disponibilidade e planejamento orçamentário de cada unidade.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.078.980,62

Valor estimado para esta contratação R\$7.078.980,62 (sete milhões e setenta e oito mil e novecentos e oitenta reais e sessenta e dois centavos), conforme levantamento de mercado realizado pelos setores requisitantes.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

A concorrência entre fornecedores em apenas um grupo de itens não é interessante para a competitividade do certame e, consecutivamente, para a redução significativa do preço orçado como referência nos itens. O cenário em que apenas um fornecedor detém o fornecimento de todos os itens do certame é perigoso à administração, porque é possível que, por algum motivo interveniente, a empresa perca a capacidade de fornecer aqueles materiais, ou mesmo, seja punida por outro órgão público federal, impossibilitando então de fornecer os materiais licitados e basicamente “anulando” a licitação realizada, gerando custos a União. Sendo assim, considerando que há economia de escala através do parcelamento, optou-se por essa alternativa.

Assim, seguindo a alínea b, do inciso V do art. 40 e art. 47, §1º, ambos da Lei 14.133/21, a licitação em tela será realizada por item sendo o parcelamento da solução, uma vez que o objeto é divisível e não há prejuízo da solução, permitindo assim ampla participação de licitantes

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de serem feitas quaisquer outras contratações correlatas e/ou independentes para que se atenda à solução proposta.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os equipamentos a serem listados estão previstos no PAC (Plano Anual de Contratações) 2024/2025 das unidades participantes.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de equipamentos novos servirá para suprir as necessidades imediatas de atividades essenciais das unidades, especialmente aquelas ligadas diretamente a ensino, pesquisa e extensão.

13. Providências a serem Adotadas

O material será recebido e inspecionado por profissionais da área que atestarão a qualidade e quantidade do item, bem como sua conformidade diante da descrição prévia. Em caso de divergências do pedido com o material entregue, o fornecedor fica responsável pelas despesas acrescidas, bem como a retificação do suprimento em tempo hábil previamente estipulado no Termo de Referência e/ou contrato quando for o caso, sujeitando-se a sanções legais que regem este, no caso de descumprimentos dessas ações.

As providências para a instalação deverão ser adotadas conforme exigência de cada equipamento, a ser providenciado, com antecedência, pelo setor requisitante juntamente com área técnica da unidade requisitante.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em todas as fases do processo licitatório estarão consideradas na íntegra as questões socioambientais, estando os participantes conscientizados de que todo o trabalho deverá ser realizado sem gerar qualquer impacto ao meio ambiente, com uma geração baixa de resíduo e com a expectativa de gerenciar os resíduos corretamente, resolvendo esse problema, prezando pelo equilíbrio do ambiente.

Nos equipamentos que possuem o selo PROCEL o mesmo está sendo solicitado.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta contratação trata-se de bens comuns, passíveis de licitar pela modalidade pregão, que tem por objetivo atender a necessidades imediatas das unidades requisitantes.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOSILAINE MARIA LIMA GUILARDUCCI CAIAFA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 08/08/2024 às 14:42:42.

FABIANO TEIXEIRA

Diretor de Administração

ITEM	DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA	DESCRIÇÃO DETALHADA	CATMAT	RIO POMBA	JUIZ DE FORA	BARBACENA	MANHUAÇU	SÃO JOÃO DEL-REI	BOM SUCESSO	UBA	Quant. total	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	EXCLUSIVO ME_EPP	SOLICITANTE RESPONSÁVEL
1	Bebedouro suspenso 3 torneiras e 4 jatos	Bebedouro suspenso, com instalação sobreposto na parede, com suporte de fixação. Contendo 03 torneiras na parte superior e 04 torneiras jato inclinado na parte inferior, com torneira eletrônica. Capacidade de 200 copos/hora. Confeccionado em material plástico "ABS" com tratamento Ultra Violeta, e cantos arredondados. Filtro tipo cartucho de carvão ativado natural e atóxico, com 02 temperaturas de água: natural e gelada. Refrigeração tipo "Jactofilter" do tipo forçada. Voltagem: 110v ou 220v. Com garantia de 1 ano. Referência: Bebedouro Aquarium 03 jacto filter.	618960	10							10	RS 3,966.64	RS 39,666.40	Sim	Karenina Martins Valadares
2	Bebedouro suspenso, 1 torneira e 1 jato	Bebedouro suspenso, com instalação sobreposto na parede, com suporte de fixação. Contendo 01 torneira e 01 torneira jato inclinado, acionador com descrição em brailleur. Capacidade de 7,2 litros/hora. Cor inox. Capacidade do Reservatório (L) 3 litros. adequado a norma ABNT-NBR 9050:2015 e o Decreto 5296/2004 e pode ser utilizado em áreas internas e externas. Similar	618961	20	40	1					61	RS 2,577.40	RS 157,221.40	Não	Karenina Martins Valadares (20); 01 (bbc- Centro de Educação Ambiental)
3	Lixeira para coleta seletiva	CONJUNTO LIXEIRA COLETA SELETIVA. MATERIAL:POLIETILENO ALTA DENSIDADE, QUANTIDADE LIXEIRAS:4 UN, CAPACIDADE:50 L, COR:AZUL, VERMELHA, VERDE E AMARELA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TAMPA VAI E VEM, APLICAÇÃO:COLETA DE LIXO, MATERIAL ESTRUTURA:AÇO GALVANIZADO, TRATAMENTO SUPERFICIAL ESTRUTURA:PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA, TRATAMENTO SUPERFICIAL:U.V	361797	80		1				3	84	RS 604.81	RS 50,804.04	Sim	Karenina Martins Valadares; 01 (BBC-Centro de Educação Ambiental)
4	Soprador	Soprador, Tipo: Portátil, Acionamento: Gasolina, Potência: 3.0 HP, Volume Ar: 18 M3/MIN., Aplicação: Remoção De Folhas De Árvores, Características Adicionais: Motor 2 Tempos, Velocidade: 12.000 RPM	449910	3							3	RS 1,387.50	RS 4,162.50	Sim	Karenina Martins Valadares
5	Aparelho teste - ETA	APARELHO JAR TEST MICROCONTROLADO PROVAS - 20 A 600 RPM - BIVOLTCNCM:84798210	256715	1							1	RS 7,490.00	RS 7,490.00	Sim	Karenina Martins Valadares
6	Microscópio Evos XL	Instrumento microscópio Evos XL core com estágio	467627	1							1	RS 53,165.79	RS 53,165.79	Sim	Sérgio Pena
7	Turbidímetro - ETA	TURBIDIMETRO PORTÁTIL 2100Q EPA 10-1000NTU FONTE/USB/CAL RAST	606508	1							1	RS 10,674.00	RS 10,674.00	Sim	Karenina Martins Valadares
8	Agitador Magnético	AGITADOR MAGNÉTICO, MATERIAL:GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE:AJUSTE MECÂNICO, BOTÃO CONTROLE VELOCIDADE, CAPACIDADE:ATÉ 5 L, ROTAÇÃO:ATÉ 2000 RPM, TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 400 °C	421311			15		10		10	35	RS 1,092.00	RS 38,220.00	Sim	Viviane Vasques da Silva Guillarduci / Ricardo Salviano dos Santos; BBC-5 (Núcleo de Biologia) 5 (Laboratório Ciências Ambientais) 5 (Núcleo de Química)
9	Chuveiro e Lava-Olhos	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS, MATERIAL:AÇO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO:PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI, ACIONAMENTO:MANUAL ATRAVÉS DE HASTE TRIANGULAR E PLACA EMPURRE, TIPO FIXAÇÃO:DIRETAMENTE NO CHÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ACESSÓRIOS EM AÇO CARBONO	443713			4		1	1	1	7	RS 998.50	RS 6,989.50	Sim	Viviane Vasques da Silva Guillarduci / Ricardo Salviano dos Santos; 3 (Núcleo de Biologia) 1 (Laboratório Ciências Ambientais)
10	Destilador de água	DESTILADOR ÁGUA, CAPACIDADE:10 L/H, VOLTAGEM:220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA D'ÁGUA; LÂMPADA, APLICAÇÃO:LABORATÓRIO, MATERIAL:AÇO INOX AISI 304	441546			4		1		1	6	RS 1,801.06	RS 10,806.36	Sim	Viviane Vasques da Silva Guillarduci / Ricardo Salviano dos Santos; 1 (Núcleo de Biologia) 1 (Laboratório Ciências Ambientais) 1 (Laboratório de Solos) 1 (Laboratório de Bioenergia)
11	Espectrofotômetro	ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO:MONOFEIXE UV-VIS, TENSÃO:110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO:190 A 1100 NM, BANDA DE PASSAGEM:5 NM, APLICAÇÃO:MONITORAMENTO AEDES AEGYPTI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:LÂMPADA DE DEUTÉRIO E TUNGSTÊNIO, LEITURAS DIRETAS, COMPONENTES:ESTOJO C/4 CUBETAS RETANGULARES 10NM (2 VIDRO E 2, POTÊNCIA:100 W	303823			3		2		1	6	RS 11,290.00	RS 67,740.00	Sim	Viviane Vasques da Silva Guillarduci e Alessandra Furtado Fernandes / Ricardo Salviano dos Santos; 1 (Núcleo de Biologia) 1 (Laboratório Ciências Ambientais) 1 (Núcleo de Química)
12	Refratômetro	REFRATÔMETRO, TIPO APARELHO:PORTÁTIL, TIPO DISPLAY:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO:ATÉ 95 % BRUX, FAIXA MEDIÇÃO 1:CERCA DE 1.3000 A 1.6000 IR	457795			4		1		1	6	RS 2,447.50	RS 14,685.00	Sim	Viviane Vasques da Silva Guillarduci / Giovana Maria Pereira Assumpção; 2 (Núcleo de Química) 2 Laboratório de Alimentos
13	MICROSCÓPIO ÓPTICO	Microscópio Tipo De Análise: Ótico , Tipo: Binocular , Aumento: Objetivas Até 100x, Zoom Até 1600x , Componentes: Iluminação Em Led , Adicional: Inclinação Até 45°, Rotação De 360°. Deve conter, no mínimo, objetivas de 10x, 20x, 40x e 100x.	601089	5		35				20	60	RS 2,431.36	RS 145,881.60	Não	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos / Ricardo Salviano dos Santos; 05 (RPB-DCTA); 20 (BBC-Núcleo de Biologia) 15(BBC-Laboratório Ciências Ambientais)

14	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	Destilador de nitrogênio, material caldeira vidro, material caixa aço inoxidável, aplicação análise nitrogênio, com possibilidade do uso de tubos macro, semi-micro e micro. características adicionais princípio kjeldahl, vidraria em borossilicato 3.3, condensador com circulação de água. voltagem 220v.	443711	2	3					5	R\$ 8,556.47	R\$ 42,782.35	Sim	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos / Gerson Valente; 02 (RPB-DCTA); 01 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais) e 1 (BBC-Laboratório Solos) 1 (BBC-Laboratório de Alimentos)
15	LIOFILIZADOR	Liofilizador. Equipamento em aço inox AISI 304, capacidade para até 3,0 litros de gelo em 24 h e capacidade total de 5,0 litros, temperatura de trabalho até -55°C com refrigeração por compressor hermético com proteção térmica, gás isento de CFC e dupla ventilação. Gabinete com fechamento lateral e traseiro em aço inox AISI 304 escovado, frontal em poliestireno texturizado e tampo em resina acrílica. Sistema de drenagem com válvula de esfera. Painel com teclas de lâmpadas indicativas e display LCD com indicação digital de vácuo na escala de 15.000 a 1 µHg, temperatura em °C, temporizador no formato hh:mm:ss e voltagem (tensão da rede elétrica). Medidas externas: 32 x 62 x 40 cm (A x L x P). Peso: 38,5 kg. Alimentação: 220 V/60 Hz. Consumo: 650 W. Deve conter câmara de secagem em acrílico, com Ø externo aproximado de 25 cm e altura de 35 cm. Deve conter tampa superior em aço inox AISI 304 com polimento sanitário espelhado com 8 torneiras (manifolds) em neoprene ou material similar para liofilização em frascos ou balões externos. Estante em aço inox AISI 304 com altura total aproximada de 30 cm, com 04 prateleiras com Ø útil de aproximadamente 18 cm cada. Mínimo de 04 bandejas em aço inox AISI 304 com polimento sanitário espelhado, Ø 18 cm, espessura de 2,5 cm, capacidade até 500 ml cada. Deve acompanhar o equipamento 08 frascos em borossilicato, graduados, com Ø da boca variando entre 7 a 10 cm e capacidade em volume de 300 a 1000 mL ml e 08 adaptadores em neoprene ou material similar para encaixe de frascos com boca Ø de 7, 8,5 ou 10 cm com tubo de ligação ao manifold em aço inox AISI 304. Característica adicional: 01 bomba de vácuo de duplo estágio com palhetas rotativas banhadas a óleo, velocidade de 10,2 m3/h (170 lpm ou 6 cfm), vácuo final de 3,7 x 10-3 mmHg (3,7 µHg), válvula eletromagnética para retenção de vapores de óleo, dispositivo gás ballast para retirada de vapores d'água.	433247	1	1					2	R\$ 66,088.75	R\$ 132,177.50	Não	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos / Ricardo Salviano dos Santos; 01 (RPB-DCTA); 1 (BBC-Núcleo de Biologia)
16	CONTADOR DE COLÔNIAS	Contador de colônias, capacidade para placas até 120 mm, adicional inclinação regulável, componentes base em acrílico transparente, quadriculada, componentes adicionais com lupa flexível, lâmpada fluorescente.	408757	5	2					7	R\$ 1,832.45	R\$ 12,827.15	Sim	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos / Ricardo Salviano dos Santos; 05 (RPB-DCTA); 2 (BBC-Núcleo de Núcleo de Biologia)
17	CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE BANCADA	Centrifuga de bancada, refrigerada, com velocidade máxima para rotor angular de, no mínimo, 15.100 rpm; e velocidade máxima para rotor horizontal (tipo swing) de, no mínimo, 5.900 rpm. Força centrífuga máxima para rotor angular de, no mínimo, 25.300 xg; e força centrífuga máxima para rotor horizontal de, no mínimo, 7.100 xg. A centrifuga deve ter rotores horizontais (tipo swing) com capacidade para, no mínimo, 4 tubos de 700 mL, com velocidade máxima de, no mínimo, 4.600 rpm; A centrifuga deve ter rotores angulares com capacidade para centrifugar 6 garrafas de 250 mL, com velocidade máxima de, no mínimo, 11.000 rpm. A centrifuga deve ter possibilidade de centrifugar, no mínimo, 10 microplacas padrão em rotores horizontais tipo swing com tampa de biossegurança com velocidade de, no mínimo, 6.000 rpm. A centrifuga deve ser capaz de centrifugar, no mínimo, 50 tubos de fundo cônico (tipo Falcon) de 15 mL, em rotores horizontais, tipo swing, a velocidade de, no mínimo, 4.700 rpm. O display deve ser completo, com possibilidade de programação de velocidade (rpm), força centrífuga relativa (G), tempo, código da capa, taxas de aceleração e freio com um único toque, além de ser em LCD brilhante para fácil Centrifuga de bancada, refrigerada, com velocidade máxima para rotor angular de, no mínimo, 15.100 rpm; e velocidade máxima para rotor horizontal (tipo swing) de, no mínimo, 5.900 rpm. Força centrífuga máxima para rotor angular de, no mínimo, 25.300 xg; e força centrífuga máxima para rotor horizontal de, no mínimo, 7.100 xg. A centrifuga deve ter rotores horizontais (tipo swing) com capacidade para, no mínimo, 4 tubos de 700 mL, com velocidade máxima de, no mínimo, 4.600 rpm; A centrifuga deve ter rotores angulares com capacidade para centrifugar 6 garrafas de 250 mL, com velocidade máxima de, no mínimo, 11.000 rpm. A centrifuga deve ter possibilidade de centrifugar, no mínimo, 10 microplacas padrão em rotores horizontais tipo	453429	1	1					2	R\$ 85,835.50	R\$ 171,671.00	Não	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos; 01 (RPB-DCTA); 1 (BBC-Laboratório de Ciências Ambientais)
18	BLOCO DIGESTOR	Bloco digestor, tipo Kjeldahl, para tubo micro, ajuste digital microprocessado, com painel de controle, capacidade para 40 a 42 amostras, temperatura controle temperatura até 400° C, sistema segurança contra super aquecimento.	416816	2	1					3	R\$ 6,871.05	R\$ 20,613.15	Sim	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos; 02 (RPB-DCTA); 01 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais)

19	BALANÇA ANALÍTICA	Balança Analítica Capacidade: 220 G, Resolução: 0,0001G, Diâmetro Prato: 80 MM, Tipo Painel: Digital , Características Adicionais: Desvio Padrao <0,1mg; Linearidade +0,0003;Temperatura , Voltagem: 220 V, Frequência: 50/60 H. Calibração automática. Característica adicional: câmara de pesagem formada por 3 portas de vidro deslizantes.	273159	2	5				2	9	R\$ 5,849.94	R\$ 52,649.46	Sim	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos / Ricardo Salviano dos Santos; 02 (RPB-DCTA); 2 (BBC-Núcleo de Biologia) 1 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais) 2 (BBC-Núcleo de Química)
20	BOMBA DE VÁCUO COM COMPRESSOR	Bomba vácuo e compressor, material alumínio fundido, vácuo máximo 730mm/hg, vazão livre 38l/min, tensão 220v, características adicionais duplo estágio / isenta de óleo, filtro de ar na entrada e na saída.	271335	1	1	5				7	R\$ 3,419.04	R\$ 23,933.28	Sim	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos / Ricardo Salviano dos Santos / Gerson Valente; 01 (RPB-DCTA); 1 (Núcleo de Biologia) 1 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais) 1 (BBC-Núcleo de Química), 1 (BBC-Laboratório de Solos) 1 BBC-Laboratório de Alimentos
21	ULTRACONGELADOR/ ULTRAFREEZER PARA GELADOS COMESTÍVEIS	Ultracongelador/ultrafreezer com congelamento rápido para gelados comestíveis, capacidade de congelamento de 5 até 15Kg ou de 10 até 30 litros. Tensão 220V, potência de 1,2 a 1,5 kW, frequência da rede de 60Hz, condensação a ar e controle de congelamento programável. Capacidade de congelamento de até -35°C a -40°C. Fabricado em aço inoxidável.	449375	1		1				2	R\$ 33,781.67	R\$ 67,563.34	Sim	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos Roselir Ribeiro da Silva / Rejane Avelar Bastos; 01 (RPB-DCTA); 1 BBC-Núcleo de Alimentos
22	FORNO MICROONDAS	Forno Microondas Capacidade: 28 L, Potência: 900 W, Voltagem: 110 V, Características Adicionais: Prato Giratório, Trava De Segurança , Cor: Branca , Funções: Autodescongelamento	486195	1		4	1		1	7	R\$ 634.80	R\$ 4,443.60	Sim	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos / Ricardo Salviano dos Santos / Rossini Pena Abrantes (DDE - Manhuaçu); 01 (RPB-DCTA); 3 (BBC-Núcleo de Biologia) 1 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais)
23	EXTRATOR DE GORDURAS E LIPÍDEOS	Extrator laboratório destinado à determinação de gordura pelo método Goldfish. Extrator/recuperador acoplado com condensador tipo serpentina, constituídos em vidro borossilicato, haste de imersão para movimentação do cesto com amostra, sistema de trava em teflon para recuperação do solvente e proteção em acrílico contra circulação de ar no extrator. Deve acompanhar: 02 Fusíveis extras; 08 Reboiler em vidro borossilicato de até 190 a 200 ml; 08 Cestos em aço inox 304 teflonizado. Potência mínima: 1700W. Tensão: 220V. Dimensões: cerca de 69 cm. Gabinete em aço inox 304.	478830	1						1	R\$ 22,611.85	R\$ 22,611.85	Sim	Renata Cristina de Almeida Bianchini Campos 01 (RPB-DCTA)
24	Câmera digital para microscópios	CÂMERA DIGITAL, RESOLUÇÃO:16.3 MPIXELS, TERMINAL CONEXÃO SAÍDA:VIA USB 3.1 TIPO C COM FILTRO FERRIT, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SENSOR CMOS 1/2.3", TAMANHO DOS PIXELS: 1.55 X, TIPO MONITOR:COLORIDO, FORMATO DE GRAVAÇÃO:GRAVAÇÃO DE VÍDEO 4K COM 60 FPS, APLICAÇÃO:MICROSCÓPIOS E ESTEREOMICROSCÓPIOS	600070	1		4			6	11	R\$ 1,448.44	R\$ 15,932.84	Sim	Paulo Bomtempo Júnior / Ricardo Salviano dos Santos; 01 (RPB-DAE); 3 (BBC-Núcleo de Biologia) 1 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais)
25	Projetor de imagem	PROJETOR IMAGEM, TIPO IMAGEM:FILME, TIPO FOCO:AUTO FOCO, VOLTAGEM:110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CONTROLE REMOTO	217451	1		3				4	R\$ 1,874.39	R\$ 7,497.56	Sim	Paulo Bomtempo Júnior, 01 (RPB-DAE); 02 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais e Centro de Educação Ambiental) 01 (BBC-Laboratório Enfermagem)
26	Balança de precisão	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA:2 KG, RESOLUÇÃO:0,01 G, TIPO PAINEL:VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEMI-ANALITICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO	432131	1	1	4			2	8	R\$ 3,797.66	R\$ 30,381.28	Sim	Paulo Bomtempo Júnior / Ricardo Salviano dos Santos; 01 (RPB-DAE); 2 (BBC-Núcleo de Biologia) 1 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais) 1 (BBC-Núcleo de Química)
27	Aparelho ar condicionado	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO:36.000 BTU, TENSÃO:220 V, TIPO:SPLIT, MODELO:CASSETE 4 VIAS INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:CONTROLE REMOTO, BOMBA DE DRENO	458221	1		2				3	R\$ 6,086.33	R\$ 18,258.99	Sim	Paulo Bomtempo Júnior / Rejane Avelar Bastos; 01 (RPB-DAE); 2 (BBC-Núcleo de Alimentos)

28	Armário de aço	ARMÁRIO AÇO, ACABAMENTO SUPERFICIAL:PINTURA EPÓXI, COR:CINZA, QUANTIDADE PORTAS:2 UN, QUANTIDADE PRATELEIRAS:4 UN, ALTURA:1,98 M, LARGURA:1,20 M, PROFUNDIDADE:0,50 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PORTAS COM PUXADOR E FECHADURA, PRATELEIRAS REGULÁ, MATERIAL:CHAPA DE AÇO	339972	5		12					17	R\$ 707.33	R\$ 12,024.61	Sim	Paulo Bomtempo Júnior / Ricardo Salviano dos Santos, 05 (RPB-DAE); 04 (BBC-Núcleo de Biologia) 04 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais e Centro de Educação Ambiental) 02 (BBC-Laboratório Enfermagem) 02 (BBC-Núcleo de Química)	
29	Estante metálica	ESTANTE METÁLICA\ MATERIAL:AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 18.8\ ALTURA:1,75 M\ LARGURA:1,40 M\ PROFUNDIDADE:55 CM\ TIPO PRATELEIRAS:REGULÁVEIS E REMOVÍVEIS\ QUANTIDADE PRATELEIRAS:4 UN\ CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PRATELEIRAS LISAS\ CAPACIDADE:300 KG	445086	5							5	R\$ 1,384.17	R\$ 6,920.85	Sim	Paulo Bomtempo Júnior 05 (RPB-DAE)	
30	Ventilador de teto	VENTILADOR TETO, MATERIAL CORPO:AÇO CARBONO, MATERIAL PÁS:AÇO CARBONO, COR:PRETA, CAPACIDADE VENTILAÇÃO:25 M2, ROTAÇÃO MÁXIMA:420 RPM, ALTURA:42 CM, PESO TOTAL:5,50 KG, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEM LUMINÁRIA, POTÊNCIA:130 W, FUNÇÕES:VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO, COMPRIMENTO PÁ:40 CM, LARGURA PÁ:13 CM	235421	3		4				14	21	R\$ 156.94	R\$ 3,295.74	Sim	Paulo Bomtempo Júnior 03 (RPB-DAE); 4 (BBC-Laboratório Ciências Ambientais e Centro de Educação Ambiental)	
31	Modelo anatômico	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS\ MATERIAL:RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA\ FINALIDADE:IDENTIFICAÇÃO DOS ÓRGÃOS DO CORPO HUMANO, TIPO:TORSO BISSEXUAL, APLICAÇÃO:AULAS PRÁTICAS DE CIÊNCIAS\ CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM 32 PARTES\ OUTROS COMPONENTES:CABEÇA\ OLHO\ CÉREBRO (8 PEÇAS)\ NERVOS VÉRTEBRAS	480845	1							6	7	R\$ 1,471.13	R\$ 10,297.91	Sim	Paulo Bomtempo Júnior 01 (RPB-DAE)
32	Exaustor eólico	Exaustor Material: Alumínio , Aplicação: Telhado Telhas Onduladas , Diâmetro: 600 MM, Vazão: 4.000 M3/	398928	6							6	R\$ 697.73	R\$ 4,186.35	Sim	Wallas Miranda Ferraz- (Seção de Agroindústria)	
33	Tacho a vapor	Tacho A Vapor Material: Aço Inoxidável , Largura: 600 MM, Altura: 1.000 MM, Potência: 1/2 CV, Tipo Acabamento: Escovado , Características Adicionais: Motorreductor Blindado, Raspadores Em Teflon , Fogar , Comprimento: 800 MM, Capacidade: 20 L, Tensão: Trifásico: 220 V	482702	1							1	R\$ 34,739.00	R\$ 34,739.00	Sim	Wallas Miranda Ferraz- (Seção de Agroindústria)	
34	Conjunto manifold	Conjunto Manifold Componentes: 2 Vias, 3 Mangueiras 900mm Para R12/R22/R502 E Cor , Aplicação: Manutenção Central De Ar Condicionado , Características Adicionais: Escala Baixa 0 A 30 Mmhg, 0 A 250 Psig (Manovacuo)	325850	1							1	R\$ 297.38	R\$ 297.38	Sim	Wallas Miranda Ferraz- (Seção de Agroindústria)	
35	Bomba de vácuo para manutenção sistema de refrigeração	Bomba De Vácuo Tipo: Duplo Estágio , Potência Motor: mínimo 1 HP, Voltagem: Bivolt V, Vazão: 12 M3/ML. Informação complementar: deslocamento 12 CFM; duplo estágio; conexões 1/4 e 3/8 SAE (engate rápido); Vácuo Máximo 15 micron / 0.003 mbar / 2x10 Pa.	606058	1	1						2	R\$ 1,448.44	R\$ 2,896.87	Sim	Wallas Miranda Ferraz- (Seção de Agroindústria)	
36	Termômetro penta	Termômetro Tipo: Digital, C/ 5 Sensores De 1,5 M Em Cabo 1x26awg , Faixa Medição Temperatura: -50°C A +105 °C, Aplicação: Ar Condicionados, Aparelhos Fancoil E Outros , Características Adicionais: C/ Bolsa Ou Capa P/ Transporte E Bateria Adicional , Resolução: 0,1 °C, Precisão: +/- 0,3 PE	305285	1							1	R\$ 794.61	R\$ 794.61	Sim	Wallas Miranda Ferraz- (Seção de Agroindústria)	
37	Alicate amperímetro	Alicate Amperímetro Material: Plástico , Tipo: Display Iluminado , Corrente: 400 A, Voltagem: 600 V, Alimentação: 2 Pilhas Aaa , Voltagem Bateria: 1,5 V, Resistência: 4 KOHM, Aplicação: Eletricidade , Características Adicionais: Ponta De Prova TI75 Cat Ii 1000v, 10a , Temperatura: 0 A 40 °C, Abertura Da Garra: 30 MM, Categoria: Cat Iii 600v E Cat Iv 300v	615291	1					6	7	R\$ 323.97	R\$ 2,267.77	Sim	Wallas Miranda Ferraz- (Seção de Agroindústria)		
38	Vacuômetro digital para refrigeração	Vacuômetro Material: Metálico , Tipo: Portátil , Modelo: Digital , Capacidade: 0 A 12.000 Microns , Características Adicionais: Leitura Vácuo 7 Escalas Internacionais;	373418	1							1	R\$ 1,486.50	R\$ 1,486.50	Sim	Wallas Miranda Ferraz- (Seção de Agroindústria)	
39	Datador de bancada	Datador Tipo Impressão: Fixa/Automática/Sincronizada , Acionamento: Eletroimã , Tensão: 110/220 V, Uso: Embalagens Plásticas/Papel/Papelão/Laminado , Tempo Impressão: 1.500 H, Características Adicionais: Uma Ou Mais Opções Cores/Impressão Regulável. Informação complementar: acionamento por pedal; conjunto completo com seis unidades de 0 a 2, quatro unidades do 3 ao 9, as letras F(1), A(2), B(1), L(2), V(1) e seis unidades de dígitos para espaço; impressão por termo transferência utilizando fita ribbon.	230188	1		3					4	R\$ 3,099.90	R\$ 12,399.60	Sim	Wallas Miranda Ferraz / Lindolpho von Berg; 3 (BBC-Núcleo de Alimentos)	

40	Prensa pneumática	Prensa Produto Alimentício Material Estrutura: Aço Inoxidável AISI 304. Informação complementar: 12 colunas; para fôrmas de queijo redondas - diâmetro 14,5 cm; altura da coluna: 1,5 metros; cilindros pneumáticos em alumínio com haste em aço inox AISI 304; sistema de lubrificação do circuito; sistema de acionamento via ar comprimido e regulador de pressão; travamento horizontal das colunas fixas; travamento móvel com encaixe para facilitar processo de manuseio na prensagem; tampões inferiores e superiores em chapa inox reforçada; rodízios móveis com suporte em aço inox AISI 304 e rodas em polipropileno.	617115	1	1			2	R\$ 22,460.00	R\$ 44,920.00		Sim	Wallas Miranda Ferraz / Lindolph von Berg
41	Conjunto flangeador	Conjunto Flangeador Componentes: Corpo Base/Mordente/Ponteiras/Cortador Tubo , Aplicação: Tubulação Metálica , Sistema Medida Mordente: Métrico , Sistema Medida Ponteiras: Métrico , Características Adicionais: Alargador De Tubo 1/8 Pol A 3/4 Pol	343779	1				1	R\$ 298.77	R\$ 298.77		Sim	Wallas Miranda Ferraz
42	Curvador de cano	Conjunto Ferramentas Tipo: Kit Curvador De Canos De Cobre E Alumínio , Componentes: 07 Curvadores De Tubo De Cobre De 1/4" A 7/8 , Componentes Adicionais: 01 Cortador De Tubo De Cobre De 1/8" - 11/8" , Aplicação: Instalação De Redes, Reparo E Manutenção Geral , Características Adicionais: Maleta De Ferramentas	608373	1				1	R\$ 675,17	R\$ 675.17		Sim	Wallas Miranda Ferraz
43	Moinho para café	Moinho para café, com alavanca para limpeza de resíduos; regulador de moagem; discos cortantes; moega interna em aço inox; gaveta de limpeza em aço inox; produção esperada mínimo 50 kg/h. Voltagem 110/220v.	613311	1				1	R\$ 6,756.33	R\$ 6,756.33		Sim	André Marcos da Silva
44	Conjunto com tripé, roldanas, molas e massas acopláveis com lastro	Conjunto para o estudo experimental: da relação linear entre força aplicada e deformação de uma mola (Lei de Hooke), relação entre massa e peso e propriedades de sistemas com roldanas. Contendo, no mínimo: anel de borracha, três olas de tração com K= 20 N/m, chave sextavada em L, suporte móvel com ponteiro lateral, dinamômetro tubular de 2 N, fio flexível de 0,80 m com anel e gancho, polia móvel simples, com ganchos, polia simples com manípulo, três ganchos curtos, quatro massas acopláveis de 50g, massa acoplável de 23g, haste inox de 200 mm, haste inox de 300 mm, mufa de entrada lateral com braço e 3 esperas, régua transparente 0 a 300 mm para encaixe e tripé delta médio com sapatas, e sapatas niveladoras amortecedoras.	440873	5				5	R\$ 715.98	R\$ 3,579.90		Sim	Damião de Sousa Vieira Júnior
45	Dinamômetro	Medição de forças de tração em qualquer direção. Codificação cromática em cápsula de plástico com escala de fácil leitura. Proteção contra o alongamento excessivo e possibilidade de ajuste do zero e medição em qualquer direção. Tamanho (CxO) 250x20mm. Exatidão da medida menor que 1% da faixa de medição. 10N/1000g com precisão de 0,2N / 20g	246442	15			6	21	R\$ 104.39	R\$ 2,192.19		Sim	Damião de Sousa Vieira Júnior
46	Jogo de xadrez oficial	Tabuleiro em napa de alta qualidade com impressão em cores de casas e marcações realizadas pelo processo de serigrafia (silk screen). Dimensões mínimas: 45 centímetros de largura por 45 centímetros de comprimento. O tabuleiro será quadriculado, com casas alternadas em cores escuras e claras (por exemplo, preto e branco). A borda do tabuleiro deverá ser reforçada para garantir durabilidade e resistência ao desgaste. As fileiras e colunas devem ser claramente identificadas por letras e números conforme padrão internacional do jogo de xadrez. Peças em plástico de alta qualidade, resistente e durável com parte interna oca. Altura mínima do Rei: 10 cm; altura mínima da Rainha: 8,0 cm; altura mínima dos Bispos: 7,5 cm; altura mínima dos Cavalos: 6,5 cm; altura mínima das Torres: 5,5 cm; altura mínima dos Peões: 5,0 cm. As peças devem seguir o padrão internacional de design reconhecido, com clara distinção entre as diferentes peças e identificação clara de cada uma delas. O jogo de xadrez será embalado de forma segura e adequada para garantir que as peças e o tabuleiro cheguem em perfeitas condições. A embalagem para uso e guarda do jogo antes e após cada uso deverá ser resistente e reutilizável, preferencialmente com alças para transporte. As peças e o tabuleiro devem ser de excelente qualidade, projetados para resistir ao uso frequente e durar por muitos jogos. As peças devem ter acabamento polido e detalhes nítidos para facilitar o reconhecimento durante o jogo. Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação e materiais de, no mínimo, seis meses.	450364	20	15		20	55	R\$ 64.50	R\$ 3,547.50		Sim	Damião de Sousa Vieira Júnior

47	Relógio de Xadrez	O relógio deverá equipado com um mecanismo analógico de alta precisão, capaz de medir o tempo de jogo de forma confiável e precisa, garantindo movimento suave dos ponteiros, sem atrasos ou travamentos. O corpo do relógio deverá ser fabricado em plástico de alta resistência, durável e leve. A construção do relógio deverá ser robusta para resistir ao uso frequente e transporte. Deverá ter um design ergonômico e funcional, com botões de fácil acesso para iniciar, parar e ajustar o tempo de cada jogador. Os ponteiros deverão ser claramente visíveis e distintos para cada jogador, facilitando a leitura do tempo restante. O relógio permitirá a configuração do tempo de jogo, incluindo opções para o controle de tempo padrão, como o método de controle de tempo Fischer ou Bronstein, e configurações de incremento ou decréscimo de tempo. Deve ser possível configurar o tempo de jogo com precisão, incluindo horas extras. O relógio deverá emitir um sinal sonoro ou visual claro quando o tempo de um jogador se esgotar, permitindo uma transição suave para o controle de tempo adicional, se aplicável. O relógio garantirá uma precisão confiável ao medir o tempo de jogo, evitando atrasos ou erros significativos. O relógio deverá funcionar por método de corda mecânica. O relógio deve ser fabricado com materiais de alta qualidade e submetido a rigorosos controles de qualidade para garantir durabilidade e desempenho consistentes. Deve ser resistente a impactos leves e ao desgaste do uso frequente. O relógio será embalado de forma segura e adequada para garantir que chegue ao destino final em perfeitas condições. Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação e materiais de, no mínimo, seis meses.	447925	10	10			20	40	R\$ 184.96	R\$ 7,398.40		Sim	Damião de Sousa Vieira Júnior
48	Mural Magnético de Xadrez de Parede para Aulas	O quadro deverá fabricado em aço e alumínio de alta qualidade, garantindo durabilidade e resistência ao uso frequente. A superfície do quadro deve ser magnética para permitir a fixação das peças de xadrez sem deslizar. O quadro deverá ter dimensões mínimas de 70 cm x 70 cm, adequadas para uso em salas de aula, com espaço suficiente para exibir o tabuleiro de xadrez e as peças de forma clara e visível para todos os alunos, proporcionando um equilíbrio entre visibilidade e praticidade. O quadro deverá ter uma grade de xadrez impressa ou gravada na superfície magnética para representar o tabuleiro de xadrez de forma clara e precisa. As casas serão claramente delimitadas e identificadas por letras e números para facilitar a instrução e a comunicação durante as aulas. O quadro terá um sistema de fixação seguro e robusto para montagem na parede, garantindo estabilidade e segurança durante o uso. O sistema de montagem deve ser simples e intuitivo para facilitar a instalação e remoção quando necessário. O quadro deverá ser acompanhado por um conjunto completo de peças de xadrez magnéticas, incluindo rei, rainha, torres, bispos, cavalos e peões. As deverão ser fabricadas com EVA ou plástico duro de alta qualidade e terão ímãs integrados, ou serem imantadas, para fixação segura na superfície magnética do quadro. O quadro deverá ter um sistema de armazenamento integrado para as peças de xadrez quando não estiverem em uso, mantendo-as organizadas e protegidas contra danos. O quadro deve ser fabricado com materiais resistentes e duráveis, projetados para suportar o uso diário em ambientes educacionais. A superfície magnética deve ser de alta qualidade, garantindo uma fixação segura das peças de xadrez sem danificar a superfície. O quadro e as peças de xadrez deverão ser embalados de forma segura e adequada para garantir que cheguem ao destino final em perfeitas condições. Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação e materiais de, no mínimo, seis meses.	306899	1	3			6	10	R\$ 507.42	R\$ 5,074.20		Sim	Damião de Sousa Vieira Júnior
49	Multímetro	Multímetro Portátil Medições de: Tensão DC até 1000V Tensão AC até 750V Corrente DC/AC 10 A Resistência Frequência Capacitância Teste de diodo Display digital Acompanha: Dois cabos de teste (vermelho e preto)	235148	8					8	R\$ 107.78	R\$ 862.24		Sim	Ruy Batista Santiago Neto
50	Multímetro	Multímetro Portátil 6000 contagens Tensão AC/DC: até 1000 V Corrente AC/DC até 10A Medidas de Resistência, Capacitância, diodo Display LCD 3 3/4 dígitos 6000 contagens Acompanha Dois cabos de teste (vermelho e preto)	603537	4					4	R\$ 331.28	R\$ 1,325.12		Sim	Ruy Batista Santiago Neto (2) Kleber Mariano Ribeiro (2)

60	Contador de Colônias	O Contador de Colônias Placa DM 115mm com lupa e caneta de contagem (Bivolt) – CC90 é indicado para contagem rápida de colônias de bactérias ou fungos em placas de Petri de até 115 mm de diâmetro. Apresenta ótimas condições de iluminação e visibilidade, obtidas por meio de uma Fonte de luz interna de LED e ajustável; Cria uma perspectiva ideal que ajuda o operador na contagem de bactérias de difícil visualização. O equipamento emite um sinal sonoro durante a contagem. Acompanha caneta de contagem projetada para garantir que não haja omissão na contagem das células. Lupa superior de aumento de 3x com braço articulável (haste) para melhor posicionamento da lupa e com iluminação LED superior.	408756					1			1	RS 1,600.00	RS 1,600.00		Sim	Alessandra Furtado Fernandes
61	pHmetro de Bancada com Eletrodo e Sensor de Temperatura MW150	CARACTERÍSTICAS DE DESIGN: <ul style="list-style-type: none"> • Resultados rápidos e fáceis de ler com grande leitor de LCD digital de nível dueto. • Exatidão extrema para $\pm 0,01 \text{ pH} \mid \pm 0,4 \text{ }^\circ \text{C} \mid \pm 0,8 \text{ }^\circ \text{F}$. • Faixa estendida (-2,00 pH a 20,00 pH). • Leve e compacto. • Medição fácil: basta colocar o eletrodo de pH e a sonda de temperatura na amostra, agite suavemente e espere que a leitura se estabilize. • Botão de pressão simples, calibração automática de até 3 pontos para maior precisão. • Até 7 buffers de calibração de pH selecionáveis (1,68, 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01 e 12,45). • Eletrodo de pH recarregável, de dupla junção, de grau de laboratório para baixa manutenção e alto desempenho com uma tampa rosqueada para garantir o armazenamento adequado. • Compensação automática de temperatura (ATC). • Bateria recarregável integrada com 8 horas de duração (bateria incluída). • Mensagens alfanuméricas do display LCD para informações amigáveis e intuitivas, avisos e mensagens de erro. • Data do relógio interno para manter o controle de diferentes funções dependentes do tempo (calibração, carimbo de data / hora, tempo limite de calibração). • Função de tecla GLP dedicada. • Cabos de sonda de 3 pés para flexibilidade extra durante o teste. 	224830	2			1	6	9	RS 1,400.00	RS 12,600.00		Sim	Alessandra Furtado Fernandes		
62	Estufa para incubação, crescimento e multiplicação de microrganismos	Estufa para incubação, crescimento e multiplicação de microrganismos, por meio de temperaturas controladas e uniformes Temperatura: até 70 graus. Sistema de controle digital com PID e autotuning com precisão do sistema em $\pm 1^\circ \text{C}$. Capacidade 110 litros. Material: Gabinete Aço Inox.	414636				1			1	RS 2,919.80	RS 2,919.80		Sim	Alessandra Furtado Fernandes	
63	Sistema de resfriamento (chiller) para máquina de corte a laser	Sistema de resfriamento (chiller) para máquina de corte a laser, Modelo: CW-5200, com as seguintes características ou superior: Voltagem: AC220-240v; Frequência: 60z; Corrente: 2.6A-3.5A; Potência Compressor: 0.5KW - 0.68HP; Capacidade de refrigeração: 4982Btu/h; Potência de refrigeração: 1.46KW; Capacidade de refrigeração: 1256Kcal/h; Gás: R-410A; Carga de refrigerante: 380g; Precisão: $\pm 0,3^\circ \text{C}$; Potência da bomba: 0.03KW; Capacidade do tanque: 6 Litros; Distancia da Bomba: 10 Metros; Fluxo Máximo: 10L/min; Peso Chiller: 27KG; Peso Total: 30KG; Tamanho: 55X28X43cm (L X A X C); Tamanho da Caixa: 72X44X62cm (L X A X C)	484228				1			1	RS 5,696.87	RS 5,696.87		Sim	Elaine Aparecida Carvalho	
64	Cafeteira Elétrica Industrial 20l	Cafeteira Elétrica, com capacidade total de 20 litros; cilíndrica, corpo em aço inoxidável; controle termostático regulável de temperatura; tensão 220 volts; com tampa, saco e aro coador; garantia mínima de 12 (doze) meses, com assistência técnica prestada no Estado de Minas Gerais e o novo padrão de plugue de tomada, conforme as normas vigentes da ABNT. Modelo e marca de referência: CA20TUniversal, qualidade equivalente ou superior. Características mínimas do equipamento: Comprimento(W): 42 cm; Largura(D): 46 cm; Altura(H): 70 cm; Volts(V): 220Watts; (W): 3.000; Consumo(KWH): 3; Tempo de Fervura: 90 min; Volume de Caldeira(L): 37.5; Volume do Depósito(L): 20; Depósito(UN): 01; Peso Bruto(KG): 11; Peso Líquido(KG): 8.9.	243191				3			3	RS 2,099.50	RS 6,298.50		Sim	César Augusto Neves	
65	Freezer horizontal	Freezer horizontal com 460 litros ou superior - especificações mínimas: (dupla ação) - 2 tampas balanceadas com dobradiças reforçadas. gabinete externo com pintura a pó e interno em aço galvanizado e cantos arredondados; puxadores ergonômico; possuir dreno frontal (dispensa o deslocamento do equipamento); sistema de rodízios giratórios 360 rotativos; condensador com baixo nível de ruído; tipo de gás refrigerante: r134; capacidade total mínima: 460 litros; voltagem 220 volts.	609362				1			1	2	RS 3,232.11	RS 6,464.22		Sim	César Augusto Neves

66	Nobreak	NOBREAK 8000VA SENOIDAL PARA MONTAGEM EM RACK 19" - capacidade do sistema em operação contínua com carga mínima de 8000va; - baterias internas e autonomia mínima de 14 minutos em meia carga; - conexões de saída mínima de 06 tomadas de 3 pinos 2p+t; - possuir tensão de entrada de 220v~; - possuir tensão de saída 220v~; - possuir distorção da tensão de saída inferior a 2%; - possuir frequência de entrada 40 a 70 hz e frequência de saída (sincronizada com rede elétrica) de 50/60 hz; - possuir fator de crista 3:1 ou melhor; - possuir forma de onda na saída senoidal pura; - possuir bypass automático; - possuir proteções contra sobrecarga e surtos de tensão; - possuir alarmes visual e sonoro. Painel de comando que permita o controle e a visualização de indicadores do nível de carga e de bateria; - produto novo, sem uso, entregue em caixa ou embalagem original e lacrada; - possuir entrada para bateria externa para aumento da autonomia do nobreak; - possuir entrada rj45 que permita o gerenciamento via snmp; - deverá ser fornecido com o kit completo para montagem em rack 19"; - marca e modelo de referência: nobreak ape, modelo srt8krmxli.	292674	3				2		1	6	R\$ 25,710.83	R\$ 154,264.98	Não	Livia Dias de Paula Porfírio
67	Pack de Baterias para Nobreak	PACK DE BATERIAS PARA NOBREAK - pack de baterias para aumento da autonomia do nobreak para no mínimo 30 minutos, em meia carga; - o pack deverá ser compatível com o item 1; - marca e modelo de referência: pack ape, modelo srt192rmbp2	362278	3				2		1	6	R\$ 15,025.14	R\$ 90,150.84	Não	Livia Dias de Paula Porfírio
68	Plantadeira agrícola	Plantadeira, tipo engate hidráulico, acoplamento ao trator via barra de tração (implemento de arrasto), potência do trator entre 60 e 75cv. Reservatórios de semente individual e de aço-carbono, com capacidade de armazenamento mínima total para as sementes de 130 a 140 kg. Reservatórios de fertilizantes individuais e de material polietileno (anticorrosivo), com capacidade de armazenamento mínima total para os fertilizantes de 400 a 430 kg. O sistema de acoplamento deve possuir sistema de nivelamento via tirante regulador. configuração: plantio direto convencional, tipo linha estreita, quantidade de linhas:4 un, espaçamento entre linhas:18 a 36 pol, mecanismo dosador tipo discos alveolados para sementes graúdas, posição horizontal, com regulagem da quantidade destas sementes via caixa de engrenagens características adicionais com adubadeira, material depósito polietileno alta densidade e anticorrosivo, estrutura de vigas tubulares, plantadeira, configuração: linhas pantográficas, plantio direto, tipo linha estreita, quantidade de linhas: 6 un, espaçamento entre linhas:16 a 20 pol, Implemento apto a trabalhar com 06 (seis) linhas de plantio no espaçamento de 45 cm para grãos graúdos e 7 (sete) linhas de plantio no espaçamento de 19 cm para grãos miúdos, características adicionais: adubadeira, disco corte e sulcador pula pedra. Sistema pantográfico para plantio das sementes miúdas e graúdas, com duplos discos defasados para abertura dos sulcos de semeadura e com limpadores internos autoajustáveis. Mecanismo dosador tipo rotor	472281	1							1	R\$ 62,211.11	R\$ 62,211.11	Sim	Wallas Miranda Ferraz
69	Grade niveladora	Grade Niveladora Material: Metal , Quantidade Discos: Mínimo 32 UN, Largura Corte: Aproximadamente 2.550 MM, Profundidade Corte: Mínimo 50 MM, Características Adicionais: Mancais De Rolamento A Óleo , Potência Mínima Requerida Trator: 85 , Tipo Engate: Arrasto , Estrutura: Vigas Tubulares , Diâmetro Disco: Mínimo 20 Pol , Espaçamento: Aproximadamente 170	472270	1							1	R\$ 31,491.71	R\$ 31,491.71	Sim	Wallas Miranda Ferraz
70	Grade aradora	Grade Aradora Estrutura: Vigas Tubulares , Tipo Engate: De Arrasto , Diâmetro Eixo: 1 5/8 POL, Largura Arada: Aproximadamente 1.750 MM, Profundidade Sulco: Mínimo 120 MM, Tipo Mancais: Lubrificado A Óleo , Sistema Transporte: Rodas/Accionadas Pistão Hidráulico , Quantidade Disco: Mínimo 16 , Diâmetro Disco: 28 POL, Características Adicionais: Controle Remoto E Rodeiro Simples , Potência Mínima Requerida Trator: 85 CV, Espaçamento: Aproximadamente 235 M	472269	1							1	R\$ 34,717.00	R\$ 34,717.00	Sim	Wallas Miranda Ferraz
71	Roçadeira agrícola	Roçadeira Agrícola Largura Corte: 1.30 M, Altura Corte: 40 A 140 MM, Rotação: 1.038 RPM, Tipo Engate: 3 Pontas , Características Adicionais: Esqui De Regulagem Lateral , Regulagem Corte: Com Roda De Regulagem De Altura , Tipo Transmissão: Com Cardã , Quantidade Facas: 2 UN, Tipo Corte: Roço De Pastagem , Comprimento: 1.600 MM, Potência Motor: 25 A 45 C	603376	1							1	R\$ 18,638.79	R\$ 18,638.79	Sim	Wallas Miranda Ferraz

72	Evaporador rotativo	Evaporador Rotativo À Vácuo Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painel De Controle , Capacidade: Até 5 L, Rotação: Até 200 RPM, Temperatura: Controle De Temperatura Até 150 °C, Componentes: Balões 1000 ML, Com Condensador , Característica Adicional: Articulado	416817		1			1	2	R\$ 11,539.50	R\$ 23,079.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira
73	Estufa laboratório	Estufa Laboratório Material*: Gabinete Aço Inox , Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Temperatura , Capacidade: Cerca De 80 L, Temperatura: Até 250 °C, Componentes: C/ Até 3 Bandejas , Adicional: C/ Vedação	414631		2		1	3	R\$ 2,700.00	R\$ 8,100.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 1 (Núcleo de Química) 1 (Laboratório de Bioenergia)	
74	Estufa laboratório	Estufa Laboratório Material*: Gabinete Aço Inox , Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painel De Controle, Programável , Capacidade: Cerca De 180 L, Temperatura: Até 200 °C, Componentes: C/ Até 5 Bandejas , Adicional: C/ Vedação	441703		1			1	R\$ 3,659.90	R\$ 3,659.90	Sim	Cássia Gonçalves Pereira	
75	Moinho de facas	Moinho Material Gabinete: Aço , Material Tampa: Ferro Fundido E Aço Inox Aisi 304 , Tipo: Faca , Componentes: 4 Facas Móveis E 2 Fixas , Voltagem: 220 V, Potência: 1.600 W, Potência Motor: 2 CV, Rotação: 1.720 RPM, Características Adicionais: Sistema De Segurança	410319		1			1	R\$ 7,999.00	R\$ 7,999.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira	
76	Liquidificador	Liquidificador Industrial Material Copo: Aço Inoxidável , Material Base: Alumínio , Largura: 210 MM, Altura: 450 MM, Peso: 8,200 KG, Capacidade: 2 L, Tensão Nominal: 127/220	396017	1	2			3	R\$ 417.81	R\$ 1,253.43	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química); (RPB-refeitório) 1	
77	Processador de alimentos	Processador Alimentos Material Corpo: Acrílico , Material Tampa: Acrílico , Função Disco: Mixer/Triturador , Características Adicionais: 3 Lâminas Em Aço Inox , Tipo Acionamento: Manual , Capacidade: 500 M	615176		2			2	R\$ 1,982.93	R\$ 3,965.86	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química);	
78	Batedeira doméstica	Batedeira Doméstica Capacidade: 4.000 ML, Características Adicionais: Tipo Planetária, Tigela Em Inox, 12 Velocidades , Potência: 800 W, Voltagem: 220	608748		1			1	R\$ 400.00	R\$ 400.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 1 (Núcleo de Química)	
79	Termômetro digital	Termômetro Tipo: Digital , Faixa Medição Temperatura: - 50°C A 300 °C, Aplicação: Alimentos , Material: Plástico E Aço Inox , Características Adicionais: Tipo Espeto Digital, Com Leitor Lcd A Prova D'Água , Precisão: 1 °	432668		25		10	35	R\$ 117.50	R\$ 4,112.50	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 10 (Núcleo de Química) 15 (Laboratório Ciências Ambientais)	
80	Bomba aquário	Bomba Vazão: 1.900 L/H E 2.000 L/H, Tensão Alimentação: 127 V, Potência Nominal: 300 W, Aplicação: Aquário	612239	4	12			16	R\$ 220.00	R\$ 3,520.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 6 (Núcleo de Química) 6 (Laboratório Ciências Ambientais)	
81	Micropipeta	Micropipeta Capacidade Aspiração: Até 5000 MCL, Tipo*: Monocanal, Mecânica , Ajuste: Volume Regulável , Componentes: Com Ejetor De Ponteira	417319		4			4	R\$ 298.03	R\$ 1,192.12	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química) 2 (Laboratório Ciências Ambientais)	
82	Micropipeta	Micropipeta Capacidade Aspiração: Até 1000 MCL, Tipo*: Monocanal, Mecânica , Ajuste: Volume Regulável , Componentes: Com Ejetor De Ponteira , Adicional: Autoclavável	424686		10			10	R\$ 160.00	R\$ 1,600.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 5 (Núcleo de Química) 5 (Laboratório Ciências Ambientais)	
83	Manta aquecedora	Manta Aquecedora Tipo: Para Banho , Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle , Capacidade: 250 ML, Temperatura: Até 300 °C, Adicional: Com Agitação , Rotação: Até 2000 RP	416191		6		1	7	R\$ 578.99	R\$ 4,052.93	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 6 (Núcleo de Química)	
84	Manta aquecedora	Manta Aquecedora Tipo: Para Banho , Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle , Capacidade: 500 ML, Temperatura: Até 300 °C, Adicional: Com Agitação , Rotação: Até 2000 RP	416192		6			6	R\$ 626.60	R\$ 3,759.60	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 6 (Núcleo de Química)	
85	Banho maria	Banho Maria Ajuste: Ajuste Digital Com Painel De Controle , Volume: Cerca De 25 L, Componentes: C/ Anéis Redutores , Temperatura: Controle Temperatura Até 100 °	439736		3		1	4	R\$ 2,080.00	R\$ 8,320.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química) 1 (Laboratório Ciências Ambientais)	
86	Banho maria	Banho Maria Ajuste: Ajuste Digital Com Painel De Controle , Volume: Cerca De 20 L, Componentes: Com Tampa Cônica , Temperatura: Até 100 °	436700		2			2	R\$ 2,074.95	R\$ 4,149.90	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química)	
87	Banho maria	Banho Maria Ajuste: Ajuste Digital Com Painel De Controle , Volume: Cerca De 10 L, Componentes: C/ Anéis Redutores , Temperatura: Até 100 °	440817		2			2	R\$ 1,824.00	R\$ 3,648.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química)	
88	Banho maria	Banho Maria Ajuste: Ajuste Digital Com Painel De Controle , Volume: Cerca De 5 L E 10 L, Componentes: Com Cuba Dupla, Tampa Cônica, Termômetro Digital , Temperatura: Até 100 °	479819		2			2	R\$ 1,719.99	R\$ 3,439.98	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química)	
89	Forno mufla	Forno Mufla Tipo: Microprocessado Com Ajuste Automático , Potência: 1.500 W, Temperatura Máxima: 1.100 °C, Largura: 120 MM, Altura: 95 MM, Profundidade: 150 MM, Volume: 1,7 L, Características Adicionais: Função Rate: Velocidade De 1 A 30°C/Minuto	604182		1		1	2	R\$ 4,000.00	R\$ 8,000.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 1 (Núcleo de Química)	
90	Medidor de condutividade	Medidor Condutividade Precisão Relativa: 1 PER, Aplicação: Em Soluções Aquosas E Alcoólicas/Resistividade , Características Adicionais: Escala De 0 A 2000, Duração Bateria De 60 Horas , Modelo: Microprocessado De Bancada , Tipo: Digital , Funções: Calibração Automática E Temperatura De Compensação	602697	1	4		1	6	R\$ 1,834.99	R\$ 11,009.94	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química) 2 (Laboratório Ciências Ambientais)	

91	Refrigerador duplex	Refrigerador Duplex Capacidade Refrigeração: 350 L, Tipo Portas: Fixas, Sistema Degelo: Frost Free, Cor: Branca, Tensão Alimentação: 220 V, Características Adicionais: Prateleiras Removíveis, Gavetão, Sistema Multiflow, Tipo: Vertical	602846		3			1	4	R\$ 2,830.00	R\$ 11,320.00	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 1 (Núcleo de Química) 1 (Laboratório Ciências Ambientais) 1 (Núcleo de Biologia)
92	Banho maria	Banho Maria Ajuste: Ajuste Mecânico, Com Visor Digital, Volume: Cerca De 5 L, Componentes: Com Tampa Cônica, Temperatura: Até 100 °	414531		2				2	R\$ 1,088.77	R\$ 2,177.54	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química)
93	Turbidímetro	Turbidímetro Tipo: Digital, Alimentação: 110/220 VCA, Formato: Retangular, Faixa Trabalho: 0 A 1.000 NTU, Resolução: Escala De 0 A 50 - 0,01ntu; De 50 A 1000 - Intu, Aplicação: Medir A Turbidez De Líquidos, Características Adicionais: Inclui Jogo De Cubetas Tamanho Padrão	606508	2	2				4	R\$ 2,963.65	R\$ 11,854.60	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 1 (Núcleo de Química) 1 (Laboratório Ciências Ambientais)
94	Medidor demanda química de oxigênio	Medidor Laboratório Tipo: Portátil, Uso: Medição De Oxigênio, Aplicação: Análise Química, Características Adicionais: À Prova D'Água, Capacidade: 0 A 20 MG/L, Material Básico: Plástico	602169	1	2				3	R\$ 1,537.94	R\$ 4,613.82	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 1 (Núcleo de Química) 1 (Laboratório Ciências Ambientais)
95	Medidor indice de acidez	Medidor Índice Acidez Tipo: Bancada, Material Corpo: Plástico, Faixa Medição: De -2,00 A +20,00 Ph E De -1999 A +1999 Mv, Temperatura Operação: -20 A +120 °C, Tensão: 110 /220 V, Acessórios: Eletrodos De Ph, Temperatura E Sondas, Características Adicionais: Calibração Ph Automatica 3 Pontos	430435		3				3	R\$ 1,337.70	R\$ 4,013.10	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química) 1 (Laboratório Ciências Ambientais)
96	Medidor indice de acidez	Medidor Índice Acidez Tipo: Bancada, Material Corpo: Aço Inoxidável, Faixa Medição: De -2,00 A +20,00 Ph E De -1999 A +1999 Mv, Resolução: 0,1; 0,01 E 0,001 Ph E 0,1 Mv, Temperatura Operação: -20 A +120 °C, Tensão: 110/220 V, Aplicação: Medição Ph/Mv Em Soluções Químicas, Características Adicionais: Suporte Haste Móvel, Termocompensador Auto/Manual	404797		3				3	R\$ 1,402.86	R\$ 4,208.58	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 2 (Núcleo de Química) 1 (Laboratório Ciências Ambientais)
97	Espectrofotômetro	Espectrofotômetro Tipo: Duplo Feixe Uv-Vis, Tensão: 110/220 V, Faixa Medição: 190 A 1100, Banda De Passagem: 1 NM, Aplicação: Análise Química, Características Adicionais: Lâmpada Halógena E Deutério, Frequência: 60 H	466454		2				2	R\$ 42,500.00	R\$ 85,000.00	Não	Cássia Gonçalves Pereira 1 (Núcleo de Química) 1 (Laboratório Ciências Ambientais)
98	Cafeteira elétrica	Cafeteira Elétrica Material: Plástico Resistente, Aplicação: Residencial, Capacidade: 0,60 L, Voltagem: 127 V, Características Adicionais: Placa Aquecedora Com Termostato / Válvula Tipo Cor, Potência: Mínima De 620	262123		2				2	R\$ 138.56	R\$ 277.12	Sim	Cássia Gonçalves Pereira 1 (Núcleo de Química) 1 (Centro de Educação Ambiental)
99	Peagâmetro	Peagâmetro Tipo: Portátil, Quantidade Pontas Calibragem: 3 UN, Tipo Alimentação: Bateria, Acidez: 0 A 14 PH, Carga Elétrica Máxima: 1.999 MV, Faixa Temperatura Líquidos: 0 A 100 °	224830	2	4			6	12	R\$ 1,405.95	R\$ 16,871.40	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins, 4 (BBC-Núcleo de Agricultura)
100	Balança	Balança Comercial Capacidade: 30 KG, Largura: 470 MM, Profundidade: 420 MM, Tipo Painel: Digital Luminoso, Divisões Painel: 5	212166	2	2				4	R\$ 796.00	R\$ 3,184.00	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins, 2 (RPB-Refatório); 2 (BBC-Núcleo de Agricultura)
101	Paquímetro	Paquímetro Universal Material: Aço Inoxidável, Capacidade: 0 - 150 MM, Aplicação: Medição De Profundidade E Parafuso De Fixação, Tipo Escala: Gradação Superior 1/128" E Inferior 0,05mm, Características Adicionais: Comprimento Do Bico 40mm Mitutoyo 530-104br	473461		4				4	R\$ 81.05	R\$ 324.20	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins, 4 (BBC-Núcleo de Agricultura)
102	Medidor de Vazão	Medidor Vazão Tipo: Medidor Ultrassônico De Vazão Líquidos, Acessórios: Sensor Tipo Pt-100 A Três Fios, Aplicação: Para Tubulações, Montagem Externa Ao Tubo, Características Adicionais: Saída De Sinal Analógica 4-20 Ma Ou 0-20 Ma.Pulso	606112	2	4		1		7	R\$ 5,775.80	R\$ 40,430.60	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins / Kleber Mariano Ribeiro; 02 (RPB-DAAA), 4 (BBC-Núcleo de Agricultura)
103	Torquímetro	Torquímetro Estalo Escala (Lb.Pé) Tipo: Fixo, Encaixe: 1/2 POL, Torque Mínimo: 50 LB.PÉ, Torque Máximo: 250 LB.PÉ, Divisão: 1 LB.PÉ, Comprimento: 20 1/4 PO	217898		4				4	R\$ 1,460.00	R\$ 5,840.00	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins; 4 (BBC-Núcleo de Agricultura)
104	Pulverizador	Pulverizador Costal Manual Material Tanque: Polietileno, Capacidade Tanque: 20 L, Pressão Trabalho: 15 A 90 LB/POL2, Diâmetro Boca: 140 MM, Características Adicionais: Lança 600 Mm, Bico Injetado Jd-12p	321859		8				8	R\$ 146.50	R\$ 1,172.00	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins; 8 (BBC-Núcleo de Agricultura)
105	Decibelímetro	Decibelímetro Resolução Som: 0.10 DB, Faixa Medição: 30 A 130 DB, Faixa Frequência: 20 Hz A 8 Khz, Tipo Visor: Digital, Tipo Microfone: Eletreto 12 Mm, Tipo Mudança Escala: Manual E Automática, Tipo Alimentação: Bateria, Voltagem Bateria: 9 V, Temperatura Operação: 0 A 40 °C, Temperatura Conservação: -10 A 60 °C, Precisão: +/- 1,50 DB, Aplicação: Medição Nível Ruído, Normas Técnicas: Iec 651 Tipo 2 E Ansi S1.4 Tipo 2, Características Adicionais: Indicação Bateria Fraca	300873		4			6	10	R\$ 550.00	R\$ 5,500.00	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins 4 (BBC-Núcleo de Agricultura)
106	Medidor Distância	Medidor Distância Tipo: A Laser, Capacidade: 50 M, Precisão: 1,5 MM, Proteção: Classe Ip54, Características Adicionais: Conectividade Bluetooth	485900	2	4				6	R\$ 315.00	R\$ 3,780.00	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins / Kleber Mariano Ribeiro; 02 (RPB-DAAA); 4 (BBC-Núcleo de Agricultura)
107	Medidor De Espessura	Medidor De Espessura Exatidão: 1 - 3 PER, Aplicação: Não Magnéticas Sobre Bases Metálicas, Características Adicionais: Calibração Múltipla 50 / 100 / 500 / 1000	360094		4				6	R\$ 1,693.44	R\$ 16,934.40	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins 4 (BBC-Núcleo de Agricultura)

108	Refrigerador	Refrigerador Doméstico Capacidade: 340 L, Voltagem: 110/220 V, Características Adicionais: Frost Free, Prateleiras Removíveis, Controle Tempe , Cor: Branca , Tipo: Vertical / OI Porta	611785			1		1		2	R\$ 2,420.00	R\$ 4,840.00	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins 1 (BBC-Núcleo de Agricultura)
109	Forno Microondas	Forno Microondas Material: Aço , Capacidade: 32 L, Voltagem: 110 V, Cor: Branca	613924		1	1				2	R\$ 650.00	R\$ 1,300.00	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins 1 (BBC-Núcleo de Agricultura)
110	Chaleira	Chaleira Material: Aço Inoxidável , Capacidade: 1,8 L, Características Adicionais: Desligamento Automático, Base Destacável , Tipo: Elétrica , Potência Mínima: 1.200 W, Voltagem: 110	602230			1				1	R\$ 95.37	R\$ 95.37	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins 1 (BBC-Núcleo de Agricultura)
111	Bomba Hidráulica	Bomba Hidráulica Material: Ferro Fundido , Tipo Motor: Diesel , Capacidade: 56 MCA, Potência: 10 CV, Vazão: 27 M3/H, Características Adicionais: Rotor Semiaberto, Sucção 4" , Aplicação: Recalque , Diâmetro: 170 M	611648			1				1	R\$ 6,083.72	R\$ 6,083.72	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins 1 (BBC-Núcleo de Agricultura)
112	Bomba Hidráulica	Bomba Hidráulica Material: Ferro Fundido , Tipo Motor: Elétrico Trifásico , Tensão Alimentação: 220 V, Potência: 5 CV, Modelo: Centrífuga, 3 Estágios , Aplicação: Sucção E Recalque	614347			4				4	R\$ 3,198.99	R\$ 12,795.96	Sim	Frederico Cássio Moreira Martins 2 (BBC-Núcleo de Agricultura) 2(BBC-Núcleo de Zootecnia)
113	Paquímetro digital	Possibilidade de medição externa, interna, profundidade e ressalto; Indicador de cristal líquido com 5 dígitos mais o sinal (-) e a indicação milímetro/polegada; Leitura 0,01mm/.0005"; Repetitividade: 0,01mm/.0005"; Função zero em qualquer ponto; Tecla conversora mm/polegada; Com parafuso de fixação; Alimentação por bateria; Fornecido com estojo plástico	455991					2		2	R\$ 616.95	R\$ 1,233.90	Sim	Leonardo Cabral da Rocha Soares
114	Balança semi-analítica	BALANÇA TIPO SEMI-ANALÍTICA. CAPACIDADE APROXIMADA DE 3,2KG. LEITURA E DESVIO PADRÃO 0,01G. VISOR LCD FRONTAL. BIVOLT AUTOMÁTICA. ITENS INCLUSOS: 1 BALANÇA, 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO, 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES.	436111					4		4	R\$ 4,480.45	R\$ 17,921.80	Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
115	Micropipeta 0,5 - 10 ML	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL MONOCANAL. VOLUME: 0,5-10 ML. CORPO LEVE E ANATÔMICO. EXATIDÃO E PRECISÃO COMPROVADAS. RESISTENTE A UV. TOTALMENTE AUTOCLAVÁVEL. HASTE PROTEGIDA POR FILTRO NOS MODELOS 5 E 10 ML. HASTES COLORIDAS PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. SISTEMA MAIO DE MOLAS PARA PIPETAGEM SUAVE E SEM ESFORÇO. COMPATÍVEL COM PRATICAMENTE TODAS AS MARCAS DE PONTEIRAS.	450677					4		4	R\$ 720.07	R\$ 2,880.27	Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
116	Micropipeta 0,5 – 50 ML	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL MONOCANAL. VOLUME: 0,5-10 ML. CORPO LEVE E ANATÔMICO. EXATIDÃO E PRECISÃO COMPROVADAS. RESISTENTE A UV. TOTALMENTE AUTOCLAVÁVEL. HASTE PROTEGIDA POR FILTRO NOS MODELOS 5 E 10 ML. HASTES COLORIDAS PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. SISTEMA MAIO DE MOLAS PARA PIPETAGEM SUAVE E SEM ESFORÇO. COMPATÍVEL COM PRATICAMENTE TODAS AS MARCAS DE PONTEIRAS.	452811					4		4	R\$ 831.39	R\$ 3,325.57	Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
117	Micropipeta 10 – 100 ML	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL MONOCANAL. VOLUME: 10-100 ML. CORPO LEVE E ANATÔMICO. EXATIDÃO E PRECISÃO COMPROVADAS. RESISTENTE A UV. TOTALMENTE AUTOCLAVÁVEL. HASTE PROTEGIDA POR FILTRO NOS MODELOS 5 E 10 ML. HASTES COLORIDAS PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. SISTEMA MAIO DE MOLAS PARA PIPETAGEM SUAVE E SEM ESFORÇO. COMPATÍVEL COM PRATICAMENTE TODAS AS MARCAS DE PONTEIRAS.	433643					2		2	R\$ 684.45	R\$ 1,368.91	Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
118	Micropipeta 20 – 200 ML	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL MONOCANAL. VOLUME: 20-200 ML. CORPO LEVE E ANATÔMICO. EXATIDÃO E PRECISÃO COMPROVADAS. RESISTENTE A UV. TOTALMENTE AUTOCLAVÁVEL. HASTE PROTEGIDA POR FILTRO NOS MODELOS 5 E 10 ML. HASTES COLORIDAS PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. SISTEMA MAIO DE MOLAS PARA PIPETAGEM SUAVE E SEM ESFORÇO. COMPATÍVEL COM PRATICAMENTE TODAS AS MARCAS DE PONTEIRAS.	424685					2		2	R\$ 804.40	R\$ 1,608.80	Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
119	Micropipeta 500 – 5000 ML	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL MONOCANAL. VOLUME: 500-5000 ML. CORPO LEVE E ANATÔMICO. EXATIDÃO E PRECISÃO COMPROVADAS. RESISTENTE A UV. TOTALMENTE AUTOCLAVÁVEL. HASTE PROTEGIDA POR FILTRO NOS MODELOS 5 E 10 ML. HASTES COLORIDAS PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. SISTEMA MAIO DE MOLAS PARA PIPETAGEM SUAVE E SEM ESFORÇO. COMPATÍVEL COM PRATICAMENTE TODAS AS MARCAS DE PONTEIRAS.	425386					1		1	R\$ 1,077.75	R\$ 1,077.75	Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira

120	Câmara climática	CÂMARA CLIMÁTICA. FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO DE 20°C A 60°C. RESOLUÇÃO ± 0,1°C, HOMOGENEIDADE ± 2°C. FAIXA DE UMIDADE DE 20 A 90%UR. RESOLUÇÃO ± 0,1%UR. HOMOGENEIDADE ± 5%. SENSOR DE TEMPERATURA PT 100. MÍNIMO DE 600 LITROS. ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA AUTOMÁTICA COM CONTROLE DE NÍVEL. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSOR HERMÉTICO. 110V OU BIVOLT. MODELO REFERÊNCIA: SÉRIE 420-CLDTS ETHIK TECHNOLOGY.	416023					1			1	R\$ 41,899.67	R\$ 41,899.67		Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
121	Seladora com pedal	SELADORA COM ACIONAMENTO ATRAVÉS DE PEDAL. PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA. CONFECCIONADO EM AÇO CARBONO. SISTEMA DE AQUECIMENTO COM RESISTÊNCIA. TIPO FITA CHATA DE NÍQUEL CROMO ENVOLTA POR FITA PROTETORA. ÁREA DE SELAGEM: 30CM. LARGURA DE SELAGEM: 3MM. TENSÃO: 127 V. MODELO REFERÊNCIA: SP 300 ECON, MARCA SULPACK.	286346					1		1	2	R\$ 566.46	R\$ 1,132.93		Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
122	Agitador mecânico com aquecimento	AGITADOR MECÂNICO COM AQUECIMENTO. CAPACIDADE DE 500 ML À 10.000 ML. VELOCIDADE DE 100 À 1400 RPM. TEMPERATURA ATÉ 400 °C NA CHAPA. PLACA SUPERIOR EM INOX. VOLTAGEM: 110 OU BIVOLT. SUPORTE LATERAL EM AÇO INOXIDÁVEL E BARRA MAGNÉTICA.	601119					2		6	8	R\$ 4,334.67	R\$ 34,677.33		Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
123	Banho Maria	BANHO-MARIA. TEMPERATURA DE TRABALHO: +5°C ATÉ 100°C. SENSOR DE TEMPERATURA.: PT 100. PRECISÃO: +/- 0,5°C. RESOLUÇÃO: 0,1°C. HOMOGENEIDADE: +/- 0,1°C. CIRCULAÇÃO (OPCIONAL): INTERNO E/OU EXTERNO. AQUECIMENTO: RESISTÊNCIA TUBULAR BLINDADA EM AÇO INOX 304 - FÁCIL SUBSTITUIÇÃO. VOLUME: 20L. DIMENSÕES APROXIMADAS: INTERNO (CM) - 15X50X30. EXTERNO (CM) - 28X53X33, 1500W.	436700					1			1	R\$ 2,633.33	R\$ 2,633.33		Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
124	Máquina para café expresso	MÁQUINA DE CAFÉ EXPRESSO. DESEMPENHO PROFISSIONAL, MÁQUINA COMPACTA. COM UM CORPO DE AÇO INOXIDÁVEL SÓLIDO, DISPENSADOR AQUECIDO, TRÊS CALDEIRAS TERMOBLOCO E UM MANÔMETRO. POSSIBILIDADE DE PREPARO DE EXPRESSO SIMPLES OU DUPLO, CUJA QUANTIDADE PODE SER PROGRAMADA OU DETERMINADA MANUALMENTE. ENTREGA SIMULTÂNEA DE CAFÉ E VAPOR. DISPLAY LCD PARA AJUSTE DO DISPENSADOR DE CAFÉ E DA GESTÃO DOS CICLOS DE LIMPEZA E DESCALCIFICAÇÃO; RESERVATÓRIO AUTÔNOMO INTERNO DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 2,5L; PORTA FILTRO DE 58MM; CHASSIS DE AÇO INOXIDÁVEL; CONSUMO DE ENERGIA 230-240V / 50-60HZ; POTÊNCIA ABSORVIDA 2600 W; DUAS POSSIBILIDADES DE SELEÇÃO; CALDEIRA DE AÇO INOXIDÁVEL; UMA BICA GIRATÓRIA DE VAPOR; UM DISPENSADOR DE ÁGUA QUENTE GIRATÓRIO; POSSIBILIDADE DE CALIBRAÇÃO DE PRESSÃO DE CALDEIRA E BOMBA. CONTEÚDO: 01 MÁQUINA, 01 PITCHER 600ML, 01 TAMPER 58MM. VOLTAGEM: 220V OU BIVOLT.	444161					1			1	R\$ 10,713.55	R\$ 10,713.55		Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
125	Aquecedor de água elétrico tipo torre	AQUECEDOR DE ÁGUA ELÉTRICO TIPO TORRE. TANQUE COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 18,9L. VOLUME DE PRODUÇÃO: DISPENSA APROXIMADAMENTE 40L DE ÁGUA POR HORA COM TEMPERATURA A 99,9°C. CONTROLE PRECISO DA TEMPERATURA DA ÁGUA DE 15,6°C A 100°C. DESING DISCRETO E COMTEMPORÂNEO, COM ECONOMIA DE ESPAÇO. TECNOLOGIA NO ISOLAMENTO DO TANQUE QUE MELHORA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. MODO DE ECONOMIA DE ENERGIA REDUZ OS CUSTOS OPERACIONAIS DURANTE OS PERÍODOS OCIOSOS. DISPLAY DE LED PERMITE SIMPLES AJUSTE DA TEMPERATURA. LUZ DE LED AZUL INDICATIVA NO BOTÃO PARA DISPENSA DE ÁGUA. VOLTAGEM: 220V OU BIVOLT. MEDIDAS APROXIMADAS DE: 19 X 73 X 45 (L X H X P). POTÊNCIA APROXIMADA DE: 3700W.	410400					1			1	R\$ 14,520.79	R\$ 14,520.79		Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
126	Infiltrômetro de anel duplo	KIT DE INFILTRÔMETRO DE ANEL DUPLO COMPOSTO POR UM ANEL EXTERNO DE 500 X 200 X 2 MM E UM ANEL INTERNO DE 250 X 200 X 2 MM, COM BOIA EM ACRÍLICO COM ESCALA DE 0 A 25 MM, TRENA METÁLICA, MARRETA DE BORRACHA. CRONÔMETRO, 2 GANCHOS PARA RETIRAR OS ANEIS, PLAINA METÁLICA PARA SEGURAR A BLOA, NÍVEL HORIZONTAL E CAIXA EM MADEIRA.	485599					1		1	2	R\$ 10,003.33	R\$ 20,006.67		Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira

127	Determinador de umidade de grãos	MEDIDOR DE UMIDADE DE GRÃOS DE BANCADA. EQUIPAMENTO COM APROVAÇÃO DO INMETRO. COM TECLADO E DISPLAY/VISOR. ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA, DE 90 A 240VAC. FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 1000G. PRECISÃO: ± 0,2G. FAIXA DE OPERAÇÃO TERMÔMETRO DE AMOSTRA: 0° A 60°C. PRECISÃO TERMÔMETRO DE AMOSTRA: ±0,5°C. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO TERMÔMETRO DO INSTRUMENTO: 10° A 40°C. PRECISÃO TERMÔMETRO DO INSTRUMENTO: ±0,5°C. CONTÉM: MANUAL DE INSTRUÇÕES. IMPRESSORA TÉRMICA ACOPLADA, CONCHA PLÁSTICA, ESCOVA PARA LIMPEZA E BOBINAS DE PAPEL TÉRMICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE FÁBRICA. RESULTADOS EM PORTUGUÊS.	296021							1	R\$ 35,017.75	R\$ 35,017.75	Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
128	Determinador de atividade de água	ANALISADOR DE ATIVIDADE DE ÁGUA, TAMBÉM CHAMADA DE UMIDADE RELATIVA DE EQUILÍBRIO (ERH). TIPO DE SENSOR: A) DEWPOINT, PONTO DE ORVALHO COM ESPELHO RESFRIADO E B) TEMPERATURA POR SENSOR ÓPTICO INFRAVERMELHO. EXATIDÃO DA ATIVIDADE DE ÁGUA: ± 0,010 AW. RESOLUÇÃO DA ATIVIDADE DE ÁGUA: ± 0,001 AW. FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,05 A 1,000 AW. EXATIDÃO DA TEMPERATURA DA AMOSTRA: ± 0,2 °C. VOLUME DE AMOSTRA: 7 ML (15 ML COMPLETOS), TEMPO DE MEDIÇÃO: MENOS DE 5 MINUTOS. DISPLAY ALFANUMÉRICO DE 20 X 2 COM LUZ DE FUNDO. INTERFACE DE DADOS: COMPATÍVEL COM RS232A, CÓDIGO ASCII DE 8 BITS, 9600 BAUD, SEM PARIDADE, 1 BIT DE PARADA. MATERIAL DO REVESTIMENTO: ALUMÍNIO PINTADO A PÓ. ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL: 110 V A 220 V CA, 50/60 HZ. MENOS DE 0,4 AMPERES. AMBIENTE OPERACIONAL: 4 A 50 °C; 0 A 90% DE UMIDADE RELATIVA (SEM CONDENSAÇÃO). CERTIFICAÇÕES: CE; MÉTODO APROVADO PELA AOAC PARA MEDIÇÃO DE AW. GARANTIA: UM ANO PARA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. MODELO REFERÊNCIA: AQUALAB PRE.	472498							1	R\$ 71,525.00	R\$ 71,525.00	Sim	Rossini Pena Abrantes (DDE) / Guilherme Lima Vieira
129	Modelo anatômico	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS, TIPO:MANEQUIM HUMANO, MATERIAL:RESINA PLÁSTICA/PVC, TAMANHO:ADULTO, CERCA 170 CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ESTRUTURA MUSCULAR, CABEÇA, TRONCO E MEMBROS, OUTROS COMPONENTES:ASSEXUADO, DESMONTÁVEL EM 33 PARTES	602419	1					6	7	R\$ 11,776.12	R\$ 82,432.84	Não	Marjorye Polinati da Silva Vecchi 01 (DAE)
130	Modelo anatômico	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS, MATERIAL PVC E POLÍMEROS FLEXÍVEIS, FINALIDADE TREINAMENTO DE RCP ELETRÔNICO, TIPO MANEQUIM ADULTO COM DISPLAY ELETRÔNICO, APLICAÇÃO TREINAMENTO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ANATOMIA DO TÓRAX, MAMILOS, COSTELAS, ESTERNO E P R	482417	1					6	7	R\$ 8,375.93	R\$ 58,631.51	Sim	Marjorye Polinati da Silva Vecchi 01 (DAE)
131	Modelo anatômico	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS, TIPO:SISTEMA MUSCULAR BRAÇO - MEMBRO SUPERIOR, MATERIAL:RESINA PLÁSTICA/PVC, TAMANHO:TAMANHO REAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ADULTO, HUMANO, OUTROS COMPONENTES:C/ VASOS E NERVOS, COMPONENTE ADICIONAL:DESMONTÁVEL, C/ 6 PARTES	602851	2					6	8	R\$ 1,378.12	R\$ 11,024.96	Sim	Marjorye Polinati da Silva Vecchi 02 (DAE)
132	Modelo anatômico	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS, MATERIAL:PVC, FINALIDADE:AULAS PRÁTICAS DE ANATOMIA, TIPO:PERNA, APLICAÇÃO:PARA FINS DIDÁTICOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MÚSCULOS DESTACÁVEIS, VASOS E NERVOS EM 13 PARTES	479834	2					6	8	R\$ 2,183.75	R\$ 17,470.00	Sim	Marjorye Polinati da Silva Vecchi 02 (DAE)
133	Desfibrilador externo automático	DESFIBRILADOR, TIPO-EXTERNO AUTOMÁTICO, RECURSOS INTEGRADOS:MONITOR LCD, TIPO ONDA-BIFÁSICA, TEMPO MÁXIMO CARGA:ATÉ 12 S, MEMÓRIA:GRAVA ECG, EVENTOS, PESO:CERCA DE 4 KG, CAPACIDADE BATERIA:MÍNIMO DE 200 DESCARGAS, COMPONENTE:MONITORA ECG C/ PÁS ADESIVAS, COMPONENTES ADICIONAIS:TECLA EM PORTUGUÊS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COMANDO DE VOZ, TIPO MÓDULO:PORTÁTIL, C/ ALÇA TRANSPORTE, MALETA, TIPO USO:USO ADULTO E PEDIÁTRICO	615329	1						1	R\$ 10,852.01	R\$ 10,852.01	Sim	Marjorye Polinati da Silva Vecchi 01 (DAE)

134	GNSS Portátil	O sistema GNSS deve compor 1 receptor portátil de sinais GNSS, 1 cabo de dados dedicado para conexão com computador, 1 software específico para acesso aos dados via computador, 1 manual técnico para o usuário e 1 bolsa de estojo para armazenamento do conjunto; GNSS portátil deve apresentar alta sensibilidade para coletar coordenadas geográficas e ser habilitado para capturar, no mínimo, sinais das constelações GPS, Glonass e Galileo; O hardware deve ser equipado com sensor altimétrico barométrico e com sensor bússola com compensação de inclinação nos 3 eixos; Ter tela sensível ao toque (tecnologia touch screen) como interface ao usuário. A tela touch screen deve ser de 5" polegadas (6,0 x 10,0 centímetros, com variação de $\pm 1,0$ centímetro nas medidas) e ter resolução mínima de 460 x 780 pixels; Ser compatível com cabo micro USB de alta velocidade e apresentar no mínimo wi-fi e bluetooth como sistemas conectores sem fio; Apresentar, o mínimo, de 16 GB de memória interna; Apresentar, ao mínimo, o microSD como formato de memória externa; Hardware com dimensões de 8,0 x 18,0 x 3,0 centímetros, com variações de $\pm 1,0$ centímetro nas medidas; Ser alimentado por baterias ion de lítio recarregáveis ou pilhas AA tradicionais; Ser à prova d'água, de acordo com a classificação IPx7 no mínimo, comprovado em catálogo do fabricante; Possuir mapa topográfico base e permitir adicionar mapa ao sistema; Rinex como formato mínimo para o registro dos dados geográficos; Apresentar notificações inteligentes no dispositivo portátil, tal como o clima, informações do sol e da lua, navegação ponto a ponto e cálculo de áreas, etc.; Apresentar software específico para acesso do usuário aos arquivos digitais.	603487	8						8	R\$ 5,744.77	R\$ 45,958.16	Sim	Fabiola Mendes Braga / Kleber Mariano Ribeiro 08 (DAAA)
135	GNSS Geodésico, tipo RTK (Real Time Kinematic)	1. Receptor GNSS BASE: O sistema base do GNSS deve compor 1 receptor de sinais GNSS RTK, 1 bateria lítio de no mínimo 6000 mAh e 7,4 V, 1 carregador de baterias, 1 estojo de transporte, 1 rádio interno UHF 4w e antena externa do receptor, 1 mini bastão para antena 0,32M, 1 cabo de dados coletor-base, 1 cabo de dados rádio interno-antena, 1 base nivelante, 1 adaptador de base nivelante, 1 licença de uso RTK para GNSS e 1 bolsa de estojo; Multi constelação, com no mínimo 800 canais de rastreamento; Mínimo de captação de sinais das constelações GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou e QZSS. Devendo vir ativo para rastreamento de no mínimo os sinais GPS: L1 CA, L1C, L2C, L2P, L5; GLONASS: L1, L2; Galileo: E1, E5A, E5B, E6; BeiDou: B1, B2, B3; QZSS: L1, L2, L5, L6; Configuração dos principais sistemas de coordenadas; Operar nos modos de medições estático, stop and go e cinemático; O sistema GNSS Base deve ser capaz de efetuar levantamentos das coordenadas geográficas em tempo real (RTK - Real Time Kinematic); Precisões mínimas (igual ou melhor): Estática e estática rápida de 2,5mm +/- 0,5ppm horizontal e 5,0mm +/- 0,5ppm vertical, RTK de 8,0mm +/- 1ppm horizontal e 15,0mm +/- 1ppm vertical; Taxa de rastreio atualizável mínima de 1 Hz, atualizável para até 20 Hz; Potência mínima no rádio interno de 4W, capaz de sobrepor interferências urbanas como prédios, pontes e outros obstáculos de origem natural ou artificial. A frequência de operação do rádio interno deve estar entre 400 e 480 MHz; Conector para antena externa; Alcance mínimo do rádio interno de 3 km em ambientes urbanos e de 14 km em ambientes com boas condições; Possuir capacidade de coletar pontos inclinados, com sensor de inclinação IMU de precisão mínima de 5,0 cm a 30° e 60°; Ser à prova d'água e poeira, de acordo com a classificação IP67 no mínimo, comprovado em catálogo do fabricante; Bateria deve ser de lithium-ion (Li-ion) recarregável, com autonomia mínima de 10 horas	486035	1				1		2	R\$ 48,775.00	R\$ 97,550.00	Não	Fabiola Mendes Braga / Kleber Mariano Ribeiro 01 (DAAA)
136	Suporte Projetor de Teto	Especificações Técnicas Mínimas Material: Aço; Tratamento superficial anticorrosivo; Pintura eletrostática; Ajuste: Inclinação e Rotação Articulação: 360° Peso Suportado: 10 Kg ou superior; Deve-se fixar ao projetor por parafusos acoplados na sua parte inferior; Deve acompanhar: braço prolongador, manual, kit de parafusos e buchas; Modelo de referência: Brasforma mod.SBRP-756 ou similar com as mesmas características ou superior Garantia de 6 meses contra defeitos de fabricação	603473					15		15	R\$ 180.12	R\$ 2,701.80	Sim	Marcos Vinicius Moraes Nangino (setor administrativo Bom Sucesso).

137	Projetor multimídia	Especificações Técnicas Mínimas Tensão de alimentação: 100 - 240 V ±10%, 50/60 Hz; Método de projeção: Frontal / retroprojeção / preso ao teto; Geração da imagem em cores diferentes através de 3 chips LCD; Prisma para união das imagens e posterior projeção; Brilho em Branco mínimo: 3400 Lumens; Brilho em Cores mínimo: 3400 Lumens; Relação de aspecto: Automático, 4:3, 16:9; Resolução Nativa mínima: XGA; Correção de Trapézio Vertical: ± 30 graus (automática) / Horizontal ± 30 graus (manual); Relação de Contraste Até 15.000:1; Alto-falante embutido; Reprodução de cores até 1 bilhão de cores Vida Útil da Lâmpada: Até 6000 horas (Modo ECO) / Até 1000 horas (Modo Normal); Tipo de Lâmpada mínimo: 200W UHE; Interfaces Sinal de vídeo analógico: NTSC/PAL; Entradas no mínimo: 1 entrada HDMI; 2 entradas VGA RGB ; D-sub 15-pinos; 1 entrada de Vídeo Composto: RCA (Amarelo); 1 entrada USB Tipo B (USB Display, Mouse, Firmware update); 1 entrada de Áudio; 1 Conectividade Wireless 1 Auto falante Módulo de conectividade Wireless deverá ser fornecido juntamente com o aparelho; Equipamento deverá ser entregue em embalagem contendo no mínimo: Projetor; Cabo de Alimentação; Cabo VGA e HDMI Controle remoto com baterias; Manual; Módulo de conectividade Wireless; Garantia mínima: 12 meses incluindo a lâmpada; Referência: Epson Powerlite E20 ou similar com as mesmas características técnicas ou superiores;	446924						15	4	19	R\$ 3,836.25	R\$ 72,888.75	Sim	Marcos Vinicius Moraes Nangino (setor administrativo Bom Sucesso).
138	Tela projeção	Tela Projeção Tipo Ajuste Tela: Retrátil Automático , Material: Matte White , Cor Acabamento: Preta , Altura: 180 CM, Largura: 2,40 M, Características Adicionais: Enrolamento Automático Por Mola . Fixacao parede. Tipo Tela: Retrátil , Tensão Entrada: 110/220	611844					10		10	R\$ 541.01	R\$ 5,410.10	Sim	Marcos Vinicius Moraes Nangino (setor administrativo Bom Sucesso).	
139	Câmera de segurança	Câmera Vídeo De Segurança CFTV. Tipo Sensor: Cmos 1/3" Full HD Resolução minima: 1080p Visao Noturna.Voltagem: 12 VDC. Distancia 30m , IP67 Características Adicionais: Alimentação Poe , Interface: Rj45 10/100 Mbps. Compatível com DVR intelbras.	608140					15	20	35	R\$ 301.74	R\$ 10,560.90	Sim	Marcos Vinicius Moraes Nangino (setor administrativo Bom Sucesso).	
140	Medidor de vazão de cursos d'água de médio porte- molinete fluviométrico	Molinete blindado com hélice metálica, confeccionado em aço inox e latão revestido em titânio, formato hidrodinâmico, com diâmetro do corpo de no máximo 37,0mm. Hélice metálica com diâmetro máximo 130,0mm. Pode ser utilizado combinado com haste a vau (inclusa) em águas contaminadas. Deve acompanhar os cabos necessários e curva de calibração. Ranger mínimo e máximo sugeridos: 0,020 a 12,00m/s Deve acompanhar um contador de pulsos destinado a utilização em conjunto com o molinete Fluviométrico para medição de velocidade. O contador de pulsos deve ser acondicionado em caixa metálica. A velocidade máxima do contador não deve ser superior a 250 pulsos por segundo. O contador deve possuir display digital e chave seletora para tempo pré-programado. A hastes a vau devem ser de aço inox com mínimo de 15 mm de diâmetro e duas seções de 01 m (um metro cada uma), com sapata, para medições em profundidades de até 02 m (dois metros). Acondicionada em estojo de madeira com alça para transporte.	615787					1		1	R\$ 17,177.00	R\$ 17,177.00	Sim	José Alves Junqueira Júnior	
141	Medidor de vazão para pequenos cursos d'água- micromolinete fluviométrico	Equipamento destinado à medição de velocidades em cursos d'água a partir de 5cm de profundidade, utilizando sistema de suspensão por haste a vau. Constituído de hélice, com corpo constituído de material que possa ser utilizado em líquidos com alto grau de condutividade. O sistema elétrico deve possuir base roscada para conexão do micro molinete ao contador de por meio de cabos de ligação (incluso). Fornecido com equação que associa o número de rotações da hélice por segundo (RPS), com a velocidade d'água em metros por segundo (v). Deve acompanhar o equipamento uma Hélice nº 3 com 50mm de diâmetro, cabo para conexão do micromolinete ao contador de pulso, 3 hastes a vau do 0,5m (1,5 m no total) e contador de pulso.	615787	1				1		2	R\$ 15,111.00	R\$ 30,222.00	Sim	José Alves Junqueira Júnior	
142	Amostrador de água em cursos d'água (DH-48)	O equipamento deve ser de fácil manuseio e robusto, composto de corpo, garrafa de vidro, bico para coleta de ¼ e haste a vau. As hastes devem ser suficientes para utilização em rios rasos e pequenos córregos com profundidade até no máximo 1,5m para coleta de sedimentos em suspensão. O amostrador deve conter uma Garrafa de vidro para coleta padrão ANA.	472498					1		1	R\$ 7,048.00	R\$ 7,048.00	Sim	José Alves Junqueira Júnior	
143	Permeâmetro de carga constante (Guelph)	Conjunto completo de Permeâmetro de Carga Constante para medição in loco da condutividade hidráulica do solo. Equipamento deve ser de fácil transporte, montagem e operação. Os teste de campo devem utilizar no máximo 3,0 litros de água. As medições devem ser feitas em profundidades de até 75 cm abaixo da superfície do solo. Deve possuir tripé para instalação no campo, trado para abertura do poço, trado para acabamento do poço, escova para limpeza do poço, recipiente dobrável para água com no mínimo 3,0 litros, bomba de vácuo manual e manual de operação. O conjunto de instrumentos deve ser acondicionado maleta para transporte. Peso máximo do conjunto deve ser 20 kg.	450438					1		1	R\$ 86,311.00	R\$ 86,311.00	Não	José Alves Junqueira Júnior	

144	Medidor de nível de poço de água subterrânea	Medidor de nível de poço de água subterrânea com fita numerada com marcação a cada 50 cm (0,5m), contendo um eletrodo cromado na ponta, chave de teste, alarme sonoro e visual, o carretel deve ter um diâmetro máximo de até 500mm. Deve apresentar fita no mínimo de 150 metros de comprimento.	455750					1		1	R\$ 2,676.67	R\$ 2,676.67	Sim	José Alves Junqueira Júnior
145	Colete salva vidas homologado	COLETE SALVA-VIDAS, TIPO 3, CAPACIDADE 110 KG. COM APITO, TAMANHO G, LARANJA COM FITAS REFLETIVAS	374339					5		5	R\$ 195.06	R\$ 975.30	Sim	José Alves Junqueira Júnior
146	Bebedouro industrial	Bebedouro Água Tipo: Industrial , Características Adicionais: 3 Torneiras Baixa Pressão/ Temperatura 4°C A 9°C , Material Gabinete: Aço Inox E Poliuretano Injetado , Capacidade Água: 100 L, Material Corpo: Aço Inoxidável	395320						4	4	R\$ 2,269.44	R\$ 9,077.76	Sim	Paulo Lourenço da Silva
147	Bomba Submersa	Bomba Hidráulica Material: Aço Inox , Tipo Motor: Elétrico, Tensão Alimentação: 220 V, Potência: 3 CV, Modelo: Submersa, 13 a 15 Estágios , Aplicação: Poço Artesiano, vazão de 3.800 a 4.500 Litros por hora a uma altura de 90 MCA (Metros de Coluna d'água).	614316			6				6	R\$ 2,150.43	R\$ 12,902.58	Sim	Denison José da Silva 6 (BBC-DDI)
148	Balança plataforma 300kg	BALANÇA PLATAFORMA 300kg - Balança eletrônica com capacidade de 300kg x 50g, indicador t200, base fabricada em Aço Carbono SAE 1020, com pintura primer poliuretano preto liso. Plataforma Inox AISI 304 medindo 500 x 500 mm. Indicador de peso em coluna de 0,8m e também com a opção de montagem remota. Marca de referência: Balança Toledo modelo 2098 ou similar.	454433	1		2				3	R\$ 4,612.39	R\$ 13,837.17	Sim	Rakel Silveira Arantes Daniane Campos de Oliveira 1 (Refetório); 2 (BBC-Núcleo de Alimentos)
149	Máquina para descascar ovos de codorna	MÁQUINA PARA DESCASCAR OVOS DE CODORNA COM TRINCADOR DE CASCA: Máquina totalmente industrial construída PREDOMINANTE em aço inoxidável, com oito roletes tracionados individualmente, suportes de roletes dupla face, motor com 1/4 de CV 4P, máquina totalmente silenciosa. Descasca em média de 14 a 20 mil ovos por hora, sem beliscar e sem quebrar ovos. Dimensões: Altura: 30cm, frente: 43cm, profundidade com a bica: 63cm. Peso = 13kg . Trincador de casca: Construído em tela moeda de aço inoxidável diâmetro do furo 21 mm, espessura da tela 1.20 mm. Capacidade para dois mil ovos, manuseio 1500 ovos. Dimensão do trincador comprimento: 49cm, altura :33cm . Marca de referência: Inkomak , modelo SR10 ou similar.	611553	1						1	R\$ 6,119.00	R\$ 6,119.00	Sim	Rakel Silveira Arantes Daniane Campos de Oliveira 1 (Refetório)
150	Cadeira em polipropileno, cor preta	Cadeira na cor PRETA fabricada em Polipropileno e Fibra de Vidro Injetado. Empilhável. Medidas: alt: 84 cm, larg.: 44cm, comp.: 52,5 cm. Peso máximo recomendável: 182 kg. Marca de referência: Tramontina, modelo Safira.	484540	300						300	R\$ 351.13	R\$ 105,339.00	Não	Rakel Silveira Arantes Daniane Campos de Oliveira 60 (Refetório)
151	Agitador de peneiras granulométricas	Agitador de Peneiras Eletromecânico para testes de granulometria. A alimentação deve ser 110 ou 220 volts. Capacidade mínima de seis peneiras com 8 x 2", mais tampa e fundo. Dimensões aproximadas: 45 x 30 x 22 cm. O peso máximo com as peneiras deve ser de 45 kg . O agitador deve conter timer (cronômetro digital) e regulador da intensidade da vibração. Deve acompanhar o conjunto: agitador, tampa, fundo e manual de instruções.	449855					1		1	R\$ 12,042.31	R\$ 12,042.31	Sim	José Alves Junqueira Júnior
152	Trado holandês	Trado para amostragem de solo tipo Holandês, confeccionado com material inoxidável. A caçamba do trado deve largura mínima de 40 mm e altura máxima de 200 mm. A haste do trado deve ser intercambiável podendo ser colocado em sequência para atingir maiores profundidades. O kit deve ser composto por: 01 – Cabo; 01 – Caçamba; 03 – Hastes de 500mm e 01 – Bolsa para armazenamento.	603330					2		2	R\$ 1,669.11	R\$ 3,338.22	Sim	José Alves Junqueira Júnior
153	Tanque de evaporação Classe A	Tanque deve ser produzido em em chapa galvanizada com espessura mínima de 1,25mm. O diâmetro interno do tanque deve ser no mínimo de 600mm, com altura interna mínima de 25,0 cm. O tanque Classe A deve ser composto por: 01 tanque; 01 Parafuso Micrométrico; 01 poço tranquilizador e 01 estrado de polivinil para instalação.	252644					1		1	R\$ 11,715.68	R\$ 11,715.68	Sim	José Alves Junqueira Júnior
154	Penetrômetro digital para solos	Penetrômetro para medir a dureza do solo por haste acoplada com profundidade mínima de 40 cm. Deve possuir no mínimo duas unidades de medição, Kg e N, com conversão automática. A resolução deve ser de 0,1Kg, tendo uma precisão de ± 0,5%. A bateria deve ser recarregável, com duração de no mínimo 4 horas de duração considerando uma medição contínua. Deve possuir sistema interno de armazenamento de dados para no mínimo 350 valores de medição, e sistema de descarregamento de dados no computador. Acompanha maleta para o acondicionamento e transporte do seu equipamento. Deve vir acompanhado de haste para medição, sistema de armazenamento, comunicação com o PC via software fornecido. A haste deve possuir marcação de profundidade e deve ser construída em aço inox, assim como o punho. O display deve ser de cristal líquido e conter até 6 dígitos. Temperatura de operação: 0°C a 60°C. Alimentação: Bateria interna recarregável de 7,5V DC. Deve vir acompanhado de carregador compatível com a bateria, maleta de transporte, placa de montagem, cabo de comunicação, suporte para as mãos e cartão de instruções para a utilização.	612650					1		1	R\$ 6,937.90	R\$ 6,937.90	Sim	José Alves Junqueira Júnior

155	Medidor de umidade do solo	Medidor portátil utilizado para medir o teor de umidade do solo, com visor digital com luz de fundo. O medidor deve possuir compensação automática de temperatura e alarme de interno de bateria fraca. A sonda de medição deve ter comprimento mínimo de 400 mm. Peso máximo do conjunto de 1,0 kg e visor em LCD com mínimo de 3 dígitos. Deve vir acompanhado de baterias e manual de instruções.	266024					2	2	R\$ 817.77	R\$ 1,635.54	Sim	José Alves Junqueira Júnior
156	Amostrador de Uhland	Amostrador para coletas de amostras indeformadas de solo tipo Uhland, fabricado em aço carbono zincado, com capacidade para um cilindro de Ø70 x 71 mm (~270 cm³). Composto de 01 coletor, 01 base com haste guia, 01 peso de 7 kg com alça, 01 alça extratora, 01 Anel de alumínio Ø70 x 71 mm e um anel espaçador.	485599				1	1	R\$ 3,670.05	R\$ 3,670.05	Sim	José Alves Junqueira Júnior	
157	Bomba Hidráulica	Bomba Hidráulica Material: Ferro Fundido, Tipo Motor: Elétrico Trifásico Tensão Alimentação: 220 V, Potência: 1 CV, Modelo: Centrífuga, Monoestágio, vazão de no mínimo 6 m³/hora com recalque de no mínimo 20 mca	614110			4		4	R\$ 1,090.00	R\$ 4,360.00	Sim	Denilson José da Silva	
158	Bomba Hidráulica	Bomba Hidráulica, Tipo Motor: Elétrico, Monofásico, Tensão Alimentação: 220 V, Potência: 1 CV, Centrífuga, vazão mínima de 0.900 L/h para 27 mca(metros);	296494			6		6	R\$ 800.00	R\$ 4,800.00	Sim	Denilson José da Silva	
159	ventiladores de parede	VENTILADOR PAREDE – POTÊNCIA MOTOR 200W – tensão alimentação 110 V- Características Adicionais: 3 velocidades, Oscilante Grade Proteção, Altura Re – Material Plástico – Diâmetro: 60 cm – quantidade velocidade: 3UN – Vazão 66 m³/min, hélices: 6	600705			2		2	R\$ 199.13	R\$ 398.26	Sim	Rafael Bitencourt Carvalhaes (2 unidades) PAPRE pertence ao DACG	
160	Armário de aço	Armário roupeiro de aço com 16 portas fabricado em chapa de aço carbono, acabamento quadrado, produto montado, peso suportado 20kg por porta; pintura eletrostática OU ANTI FERRUGEM, medidas 198 cm x 123 cm largura x 40 cm de profundidade, cor cinza, acompanha chaves.	482641			1		1	R\$ 1,532.24	R\$ 1,532.24	Sim	Wildson Justimiano Pinto DACG (Hall) 1 unidade	
161	calculadoras científicas	Calculadora de Mesa Número Dígitos: 10 + 2 dígitos Tipo: Científica Aplicação: Estatística Fonte Alimentação: Bateria Características Adicionais: Visor de 4 gradações, Visor de cristal líquido, Memória Variáveis: 9 (A,B,C,D,E,F,X,Y,M), Sem Impressão Tamanho aproximado: 162 x 77 x 13.8 mm Peso Aproximado: 105 G	343975			50		50	R\$ 166.25	R\$ 8,312.50	Sim	Bruno Silva Olher (RBP-DACG 50)	
162	Mesa de Futmesa	MESA DE FUTMESA - mesa oficial dobrável, com o tampo fabricado em MDF TX 15mm e base da mesa em Metalon com pintura anticorrosiva (zarcão) e pintura PU. Medidas de 2,75 x 1,70 x 65 cm (comprimento x largura x altura). Marca/Modelo de referência: MAZ FUTMESA OFICIAL DOBRÁVEL.	471988			3		3	R\$ 3,098.96	R\$ 9,296.88	Sim	Matheus Santos Cerqueira 3 unidades - Núcleo de Educação Física	
163	Boneco de Pancada	BONECO DE PANCADA - boneco de pancada simulador de treinamento de artes marciais. Perfeito equilíbrio e estabilidade do boneco quando golpeado, não responde como um joão bobo. Estrutura do torso e quadril é feita do material Vynrubber (pele simula a complacência física natural de um ser humano). A base que apoia o boneco é feita de plástico de alto impacto, pode ser preenchida com até 100 Litros de água e adquire o peso médio de 130 kg; Possui regulagens para variar a altura de aproximadamente 1,50 metros a 2,00 metros. Marca/modelo de referência: BoomBoxe Thai	600946			4		4	R\$ 3,751.00	R\$ 15,004.00	Sim	Matheus Santos Cerqueira 4 unidades - Núcleo de Educação Física	
164	Atabaque	TRIO DE ATABAQUES - (1 atabaque Rum, 1 atabaque Rumpi e 1 atabaque Lê) personalizados feitos com madeira de peroba rosa ou maçaranduba ou jacarandá ou jatobá; altura aproximada de 1,13m, pesando em média 18 kg; corda sintética, afinação em Cunha; reforço interno; couro de boi ou de bode selecionado; acompanha suporte (banco) e alça para transporte. Especificação de cada atabaque: RUM (mais bojudo) boca de 12" som grave, casco 1metro; RUMPI (intermediário) boca 11" casco 90 cm; Lê (menos bojo) boca de 10" som agudo casco 90 cm.	289111			2		2	R\$ 3,714.67	R\$ 7,429.34	Sim	Matheus Santos Cerqueira 2 unidades - Núcleo de Educação Física	
165	Seladora Embalagem	Seladora embalagem, máquina vedar embalagem, seladora. Embaladora seladora para filme de PVC/Termoseladora filme PVC. Carretel 50 cm. Exemplo modelo "R Baião", "ou similar" "ou melhor qualidade".	486800			1		1	R\$ 1,386.00	R\$ 1,386.00	Sim	Gilma A. S. Gonçalves	
166	Seladora Embalagem	SELADORA EMBALAGEM. MATERIAL: PLÁSTICO RESISTENTE. VOLTAGEM: 110/220 V. FUNCIONAMENTO: MANUAL. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SELAGEM DE 40 CM	420399			1		1	R\$ 500.77	R\$ 500.77	Sim	Gilma A. S. Gonçalves	
167	Espremedor Fruta	Espremedor fruta, material jarra: alumínio polido, cor: alumínio, potência: 1,4 hp, voltagem: 127,220 v, aplicação: industrial, características adicionais: refrigeração por ventoinhas. Referência marca " Skymssen", "ou similar", "ou melhor qualidade"	483294			3		3	R\$ 477.00	R\$ 1,431.00	Sim	Gilma A. S. Gonçalves	
168	Balança	Balança precisão, capacidade máxima: 5 kg, resolução: 0,001 g, tipo painel: visor digital, características adicionais: calibração interna capela e conjunto hidrostático. Referência "Mettler Toledo", "Marte Científica", ou similar, "ou melhor qualidade".	457633			4		4	R\$ 4,160.00	R\$ 16,640.00	Sim	Gilma A. S. Gonçalves	

169	Balança	Balança precisão, capacidade máxima: 15 kg, resolução: 0,01 g, tipo painel: visor digital, 110/220 v. Referência "Mettler Toledo", "Marte Científica", ou similar, "ou melhor qualidade".	459793						4	RS 3,623.00	RS 14,492.00	Sim	Gilma A. S. Gonçalves
170	Medidor Acidez	Medidor índice acidez, material corpo: plástico, tipo: bancada, características adicionais: calibração ph automatica 3 pontos, faixa medição: de -2,00 a +20,00 ph e de -1999 a +1999 mv, temperatura operação: -20 a +120 °c, acessórios: eletrodos de ph, temperatura e sondas, tensão: 110,220 v. Referência "Digimed", "ou similar", "ou melhor qualidade".	430435						1	RS 1.374.00	RS 1,374.00	Sim	Gilma A. S. Gonçalves
171	Processador Alimentos	PROCESSADOR ALIMENTOS\, MATERIAL CORPO:AÇO INOX\ALUMÍNIO\, FUNÇÃO DISCO-MIXER/TRITURADOR\, TENSÃO:110 ou 220 V (bivolt), CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MOTOR ELÉTRICO,POTÊNCIA 1000 WATT.	445661						3	RS 376.85	RS 1,130.55	Sim	Gilma A. S. Gonçalves
172	Multiprocessador Alimentos	MULTIPROCESSADOR ALIMENTOS\, MATERIAL:AÇO INOX\ALUMÍNIO\, FUNÇÃO:PULSAR (CORTAR\, FATIAR\, RALAR\, MOER\, MISTURAR)\, POTÊNCIA:1/2 CV\, TENSÃO:110/220 V\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CONJUNTO DE 06 A 10 DISCOS\, 5 FATIADORES. Referência "Skymen Industrial "ou similar", ou de melhor qualidade.	439373						2	RS 4,199.95	RS 8,399.90	Sim	Gilma A. S. Gonçalves
173	Liquidificador Industrial	Liquidificador industrial capacidade 2L. Potência Nominal 360W Potencia Máxima: 800 Watts Frequência: 60 Hz Alta Rotação: 18.000 Rpm Tampa: Plástico Corpo: Aço Inox com acabamento plástico Copo: Aço Inox Tamanho do copo: 28,0cm de altura e diâmetro de 15cm Tamanho do corpo: 24,0cm de altura e diâmetro de 18cm Consumo: 0,80 KW/H Profundidade do Copo: 225 mm Voltagem: 127V/220V Dimensões: Altura total : 53 cm Peso: 2,500 Kg Capacidade: 2 Litros	405225						1	RS 503.04	RS 503.04	Sim	Thais Odete de Oliveira
174	Batedeira Planetária	Batedeira planetária Pbp 770pi Turbo Inox 12 velocidades; Potência 775W; Capacidade da tigela 4L; Voltagem 127V; Contém: 01 Batedor em aço inox para massas leves; 01 Batedor em aço inox para massas pesadas; 01 Batedor para claras em neve; acompanha tampa antirrespingo. Uso doméstico; Dimensões do produto: Altura 33cm; Largura 42,5cm; Profundidade 22,6cm.	608748						2	RS 289.90	RS 579.80	Sim	Thais Odete de Oliveira
175	Bebedouro Industrial	Bebedouro de água Industrial coluna 25L, 1 torneira e 1 jato + filtro; Corpo e estrutura em aço inox 430. Tampa e pés reguláveis de plástico (ABS injetado); Aparador de água (pingadeira) em aço Inox 430; Serpentina em aço inox 304 (interna); Reservatório em polipropileno atóxico; Isolamento térmico em EPS; Boia Controladora do nível de água; Tomada de 3 pinos conforme a norma da ABNT/nbr/603351; Certificado pelo INMETRO; Termostato com 7 níveis para controle de temperatura; Gás ecológico R134A; Refrigeração por compressor que garante maior eficiência; Motor Elgin 1/12+ hp 127v (1,5A) 190W OU 220v (0,80A) 60Hz-180W; Tensão/potência: 110v; Consumo médio: 19 kw/h mês; Altura da entrada de água em relação ao solo: 1,27m; Altura do ponto de esgotamento em relação ao solo: 44cm; Altura da torneira em relação ao solo: 92cm; Altura do aparador de água em relação ao solo: 72,5cm (borda superior) ; Distância entre o aparador de água e torneira: 24cm (fundo do aparador); atende até 60 pessoas por hora.	609203						5	RS 1,573.00	RS 7,865.00	Sim	Thais Odete de Oliveira
176	Medidor Umidade	Medidor de Umidade e PH (Peso Hectolitro) Portátil para Grãos, Farelos e Farinhas. Precisão na leitura de umidade: 0,1% de umidade; Precisão do resultado de umidade:±0,3% de umidade; Precisão na indicação de peso hectolítico: +/- 1,5kg/hl; Precisão na leitura de peso hectolítico: 0,1kg/hl; Conexão com computador: Sim, porta USB; Precisão da balança: 1 grama; Faixa de temperatura da balança: 10 - 60°C; Faixa de leitura de umidade: 1-60% dependendo do tipo de grão; Quantidade para amostra: ±500g dependendo do produto; Alimentação Elétrica: 110v/220v e Bateria interna recarregável de Ni-Mh. Acompanha carregador bivolt. Pode ser carregado através de porta USB. Tamanho: Largura: 181mm x Comprimento: 221mm x Altura: 174mm; Peso: 2,6kg; Garantia: 12 meses; Itens inclusos: 1 Medidor de umidade AL-101; 1 Carregador de bateria Bivolt; 1 Bateria (interna e instalada); 1 Guia rápido de uso; 1 Nivelador; 1 Pincel de limpeza. Aplicações: + de 100 tipos de grãos	344752						1	RS 3,960.00	RS 3,960.00	Sim	Thais Odete de Oliveira
177	Máquina Macarrão	Máquina de macarrão para massas (espaguete, ravióli, talharim, lasanha, pastel). Características: Material: Aço Inox; Medidas Aproximadas: Altura 17 cm; Comprimento 20 cm; Largura 20 cm; Largura do Cilindro: 14cm. Composição: 1 Molde para fazer ravióli. 1 Máquina de massa; 1 Manivela; 1 Cortador de massa; 1 Grampo Sargento para fixar na mesa.	615724						1	RS 311.55	RS 311.55	Sim	Thais Odete de Oliveira

178	Câmara Fria	Mini Câmara Fria – 02 portas. Estrutura: Painéis PIR pré-pintados. Cor branca. Isolamento Painéis PIR 70mm. Motor/Condensador 02. Embraco Plug-in Inverter 3/4 HP. Gás R-290. Refrigeração Ar Forçado. Alumínio Frost Free. Modelo com porta cega. Capacidade Bruta 7.320 Litros. Capacidade Líquida 3.140 Litros cada ambiente. Altura 243 cm. Largura 200 cm. Profundidade 210 cm (+15cm valvula de alívio). Tensão/Freqüência 220V - 50Hz/60Hz. Potência Resfriados 880W + Congelados 1310W. Temperatura Resfriados de +10°C até -12°C. Congelados 0°C até -24°C. Controlador Digital Danfoss Independente. Chão interno com estrado plástico. Prateleiras no tamanho 93cm x 63cm. Porta Cadeado e Maçaneta com Chave. Montagem, instalação no local e supervisão de instalação mecânica e elétrica incluídas. Para fins de melhor elaboração de proposta, o licitante poderá visitar o local mediante agendamento.	611541		2					2	RS 73.500,00					RS 36,750.00	Sim	Giovana M. P. Assumpção / Patrícia E. Fernandes
179	Centrífuga Butirômetros	Centrífuga para butirômetros, própria para determinar o teor de gordura do leite pelo método GERBER. Suporte dos butirômetros em ângulo variável. Estrutura interna e externa em aço inoxidável. Câmara de centrifugação segura contra quebra e respingos. Parte elétrica totalmente independente. Completa com alarme sonoro. CARACTERÍSTICAS: Capacidade: 8 butirômetros. Velocidade nominal: ± 1.100 r.p.m. Temporizador: 0 a 5 minutos. Freio: Elétrico (parada total). Rede elétrica: 220 volts – 60. Dimensões aproximadas: 420mm x 480mm x 280mm. Peso aproximado: 13kg. Modelo Referência: 8 BTF.	411626		2					2	RS 9,300.00					RS 4,650.00	Sim	Giovana M. P. Assumpção / Patrícia E. Fernandes
180	Conjunto Pasteurizador HTST	Conjunto de pasteurização rápida (HTST) completo para leite. Construído totalmente em aço inoxidável AISI 304, com acabamento sanitário e superfície de contato com os alimentos com rugosidade média (Ra) inferior a 0,6 µm e atender às resoluções RDC Nº 91, DE 11 DE MAIO DE 2001, RDC Nº 20, DE 22 DE MARÇO DE 2007 e RDC Nº 498, DE 20 DE MAIO DE 2021. Capacidade de processamento de 500 L/hora, com aquecimento a vapor. Composto por no mínimo, mas não limitado a: Bomba centrífuga sanitária, filtro de linha com elemento filtrante em aço inoxidável, removível, tanque de equilíbrio, bomba centrífuga sanitária, trocador de calor a placas com 4 seções (Aquecimento, Regeneração 1, Regeneração 2 e Resfriamento), tubo de retardo, válvula de reversão de fluxo com acionamento pneumático. Bombas de água quente e água fria. Painel de Comando Elétrico (Atendimento NR-10 e NR-12), com acionamento das bombas, controladores de temperatura, sinal sonoro e registrador de temperatura. As tubulações em aço inoxidável, as conexões e a instalação do equipamento inclusos no escopo do fornecimento. Montado sobre SKID. Conjunto pneumático completo, com válvula pneumática, solenóide, mangueiras. Todos os acessórios para o perfeito funcionamento inclusos. Montagem, instalação no local e supervisão de instalação mecânica e elétrica incluídas. Para fins de melhor elaboração de proposta, o licitante poderá visitar o local mediante agendamento.	470292		1					1	RS 101,961.05					RS 101,961.05	Não	Giovana M. P. Assumpção / Patrícia E. Fernandes / Lindolpho von Berg
181	Processadora Queijo Mussarela (MONOBLOCO)	Processadora para Queijo Mussarela do tipo MONOBLOCO - Capacidade: 150 a 200 Kg/H. Processo de picagem, filagem e moldagem da massa de queijo mussarela. Construída em aço inoxidável austenítico AISI 304 ou AISI 316, com acabamento sanitário. Revestimento antiaderente. Cabeçote com troca automática. Controle de velocidade de injeção por inversor de frequência. Chaves de acionamento independentes. Controlador digital de temperatura: Aquecimento a vapor e elétrico. Sistema de parada do equipamento com interruptores de segurança. Moldagem de queijo de 0,5 a 4 quilogramas. Dimensões aproximadas: comprimento: 1950 mm. largura: 750 mm. altura: 2250 mm. Montagem, instalação no local e supervisão de instalação mecânica e elétrica incluídas. Para fins de melhor elaboração de proposta, o licitante poderá visitar o local mediante agendamento.	445661		1					1	RS 105,984.13					RS 105,984.13	Não	Giovana M. P. Assumpção / Patrícia E. Fernandes
182	Seladora Embalagem (Vácuo)	Seladora a vácuo de gabinete. Construída em aço inoxidável AISI 304. Com rodízios traváveis. Câmara interna em aço inoxidável. Mínimo 2 barras de selagem. Vácuo Final: 99,8%. Bomba de vácuo com capacidade de 76m³/h. Dimensões aproximadas da câmara de vácuo: 550 x 500 x 200. Fabricante/Modelo Referência: RBaião Gabinete BD620. Selovac 300 B II.	463139		3					3	RS 115,139.55					RS 38,379.85	Não	Lindolpho von Berg
183	Desnatadeira Elétrica	Desnatadeira elétrica para leite. Construída alumínio com pintura sanitário e câmaras internas em aço inoxidável AISI 304. Capacidade 50 a 100 litros/hora. Bica, pratos, pinhão em aço inoxidável. Motor de acionamento monofásico. Acabamento sanitário. Comprimento: 430 mm. Largura: 320 mm. Altura: 700 mm.	231346		1					1	RS 8,479.50					RS 8,479.50	Sim	Giovana M. P. Assumpção / Patrícia E. Fernandes

184	Medidor de pH Queijo	Medidor de pH para queijo.Faixa de pH : 0 a 14.0 pH.Resolução de pH : 0.1 pH.Precisão de pH: ±0.2 pH @ 25 °C (77 °F).Calibração de pH : automática de um ou dois pontos.Desligamento automático.Tipos:ions de lítio CR 2032.Duração: aproximadamente 1000 horas de uso contínuo.Ambiente:0 a 50 °C (32 a 122 °F); HR 95% máx.Dimensões: 51x151x21mm. Peso:44g	435664			2					2		RS 1,124.78	RS 2,249.56	Sim	Giovana M. P. Assumpção / Patrícia E. Fernandes
185	Lira Horizontal (Queijo)	Lira horizontal para corte de massa de queijo. Corte Arame com Liga 302 e nas laterais da lira chapa em aço inox aisi 304 espessuras 2,5mm.Tamanho 35 x 70cm.	455493			2					2	RS 700.00	RS 1,400.00	Sim	Giovana M. P. Assumpção / Patrícia E. Fernandes	
186	Lira Vertical (Queijo)	Lira vertical para corte de massa de queijo. Corte Arame com Liga 302 e nas laterais da lira chapa em aço inox aisi 304 espessuras 2,5mm.Tamanho 35 x 70cm.	455494			2					2	RS 700.00	RS 1,400.00	Sim	Giovana M. P. Assumpção / Patrícia E. Fernandes	
187	Forma	Forma Borda de 63 ml com 28 cavidades. Compatível com equipamento: Arpifrio Mod. XYZ. Marca de referência: ATAFORMA	615606			3					3	RS 719.00	RS 2,157.00	Sim	Romilda A. B. M. Araújo / Rejiane A. Bastos	
188	Extrator	Extrator 28 furos universal. Compatível com equipamento: Arpifrio/Finamac Mod. XYZ. Marca de referência: ATAFORMA	615606			2					2	RS 329.00	RS 658.00	Sim	Romilda A. B. M. Araújo / Rejiane A. Bastos	
189	Alinhador	Alinhador 56 tubos Duplo universal .Compatível com equipamento: Arpifrio/Finamac Mod. XYZ. Marca de referência: ATAFORMA	615606			2					2	RS 598.00	RS 1,196.00	Sim	Romilda A. B. M. Araújo / Rejiane A. Bastos	
190	Liquidificador Industrial	Liquidificador Industrial Basculante 25 Litros Bivolt LB-25MB. Capacidade: 25 litros; Potência: 1,5 cv; Frequência: 60 Hz; Rotação: 3500 RPM; Voltagem: 110V.	481373			1					1	RS 1,700.00	RS 1,700.00	Sim	Romilda A. B. M. Araújo / Rejiane A. Bastos	
191	Desenformador	Desenformador de mesa artesanal de picolé com tanque de chocolate. Marca de referência: Arpifrio/Finamac	615606			1					1	RS 4,379.00	RS 4,379.00	Sim	Romilda A. B. M. Araújo / Rejiane A. Bastos	
192	Forma	Forma de picolé tipo recheio 22 ml com 28 cavidades. Compatível com equipamento: Arpifrio/Finamac Mod. XYZ. Marca de referência: ATAFORMA	615606			2					2	RS 699.00	RS 1,398.00	Sim	Romilda A. B. M. Araújo / Rejiane A. Bastos	
193	Capela Exaustão Gases	Capela para Exaustão de Gases com motor para Laboratório. Estrutura em fibra de vidro com pintura, com porta em vidro temperado ou acrílico transparente com deslocamento vertical (tipo guilhotina) e sistema de contrapeso que permitem ajustes de abertura em qualquer ponto. Exaustor tipo siroco multi-laminado em fibra de vidro com turbina em material plástico ou metal pintado com pintura epóxi, resistente aos gases corrosivos, diâmetro da saída de 100 mm . Motor blindado com grau de proteção IP54, ventilação externa e completamente isolado dos gases, potência de 1/3 CV com rotação de 1750 ou 3000RPM e tensão de 110V ou 220V. Luminária interna tipo tartaruga com lâmpada de led (luz branca) bivolt. Painel de operação construído em metal com pintura em epóxi com interruptores para exaustão e iluminação, ambos com lâmpada piloto interna. Tomada externa (2P+T), de acordo com Norma ABNT NBR 14136, com capacidade de até 10A. Cabo de força com dupla isolamento e plug de 10A (2P+T), de acordo com Norma ABNT NBR 14136. Dimensões: 110x60x95 (l-p-a).	434377			1					1	RS 5,690.00	RS 5,690.00	Sim	Gerson Valente	
194	Lousa digital/tela interativa	Lousa Interativa Material: Aço Porcelanizado , Tamanho Tela: 96 POL, Tipo Alimentação: Usb , Características Adicionais: Digitalização Infravermelho, Canetas Para Interaçã , Tipo Tela: Touch Screen , Software: Windows	482537							10	10	RS 4,499.00	RS 44,990.00	Sim	Paulo Lourenço da Silva	
195	Tenda 10x10	Barraca / Barraca Acampamento Tipo: Tenda , Material Armação: Metalon , Altura: 3,80 M, Largura: 10 M, Comprimento: 10 M, Material Espeque: Chapa Aço 14 Pol , Características Adicionais: Pilar 15x15 Cm, Ponteiros, Cabos Aço, Calha , Aplicação: Abrigo , Cor: Branca , Material: Lona Sintética Opaca	368964		2						3	5	RS 8,320.00	RS 41,600.00	Sim	Paulo Lourenço da Silva
196	Tenda 3x3	Barraca / Barraca Acampamento Tipo: Tenda , Material Armação: Metalon Galvanizado , Largura: 3 M, Comprimento: 3 M, Tratamento Superficial: Impermeabilizado , Características Adicionais: Conforme Modelo , Aplicação: Abrigo/Cobertura De Eventos , Material: Lona Pvc	600695								2	2	RS 980.00	RS 1,960.00	Sim	Paulo Lourenço da Silva
197	Agitador Mecânico	Agitador Mecânico/Tipo: Tipo Vortex/Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade/Rotação: Até 4000 Rpm RPM/Adicional: Operação Contínua E Pulso/Componentes: Pés Ventosas Em Borracha	440344			3					3	3	RS 780.00	RS 2,340.00	Sim	Tiago de Souza Leite

198	ANALISADOR DE QUALIDADE DE ENERGIA	ANALISADOR DE QUALIDADE DE ENERGIA. Analisador /Registador de qualidade de energia, que deve ser capaz de realizar análise de qualidade de energia em sistemas de distribuição de energia e instalações elétricas, monofásicos e trifásicos. Deve possuir as características mínimas: Capacidade de atender os requisitos da norma NBR IEC 61000-4-30 2ª edição, Classe A, em todos os parâmetros medidos; Realizar avaliação de Qualidade de Energia segundo a Norma EN50160; Número de Canais de tensão: 4 (3 Fases + 1 Neutro, CA ou CC) com capacidade de medir a faixa mínima de 1 V a 1000 V; Número de Canais de corrente: 4 (3 Fases + 1 Neutro, CA ou CC) com sensores de corrente para as seguintes faixas: 40 mA a 1500 A; Capacidade de medir tensão, corrente, potência, fator de potência e energia e registrar valores médios, mínimos e máximos; Taxa de amostragem igual ou superior a 1 MS/s (um milhão de amostras por segundo) para registro de transiente; Capacidade de registro de valores RMS e registro de meio ciclo e formas de onda para eventos dinâmicos como variações abruptas de corrente e tensão; Capacidade de medição e avaliação de oscilação de tensão (Flicker) conforme IEC 61000-4-15; Medição e avaliação de harmônicas e inter-harmônicas até a 5ª ordem, (tensão, corrente, potência ativa) em valores absolutos e percentuais, RMS, distorção harmônica total (THD) conforme a Norma IEC 61000-4-7; Captura de transitórios rápidos de até 8kV, harmônicas até 30kHz; Capacidade de registrar eventos (descidas, subidas e interrupções para tensões e correntes, indicando o horário, a duração e a magnitude do evento) além de registrar os valores RMS do evento e uma amostra pré-configurada do sinal transitório no tipo de visualização em osciloscópio; Registro contínuo de valores RMS, mínimo e máximo das grandezas: tensão, corrente, potência ativa, potência reativa, potência aparente, fator de potência, energia ativa, oscilação, desequilíbrio, frequência, harmônicas e inter-	602150	1					1	R\$ 123,000.00	R\$ 123,000.00	Não	Wellington Carlos da Conceição
199	Analisador Motor Veículo Automotivo	Analisador Motor Veículo Automotivo Tipo: Scanner Automotivo Aplicação: Veículo Automotivo Scanner automotivo em português, com Injeção Eletrônica Ciclo Otto e Diesel, Transmissão Automática e Automatizada, Painel – Imobilizador – Airbag, Climatização – Carroceria – Chassis, ABS – Freio de Estacionamento, TPMS (monitoramento da pressão dos pneus), Ajustes eletrônicos (A/F em veículos Flex, posição de borboleta etc	264341	1					1	R\$ 9,306.00	R\$ 9,306.00	Sim	Daniel de Almeida e Souza
200	ANALISADOR TÉRMICO	ANALISADOR TÉRMICO (DSC, TGA-DTA): Módulo DSC -Módulo DSC - Calorimetria Exploratória Diferencial. Calorímetro Diferencial de Varredura, configurado para operar com sistema automático de resfriamento conforme especificações abaixo: Faixa de temperatura ambiente de - 140 a 600°C.Faixa de medição de fluxo aquecido +/- 150mW. Detetor de temperatura PAM térmico""Chromel-Alumel"" para temperatura de amostra e forno. Saída analógica de sinais. Temperatura, fluxo aquecido, e fluxo aquecido diferenciado no tempo. Saída digital de sinais serial RS-232C. Programação de aquecimento 0 a 99,9°C/min e 0 a 999min/h. Tempo de manutenção de temperatura: 0 a 999 min, 0 a 999 h infinito. Capacidade para até 100 programas de temperatura. Quantidade de amostra 40 ul máximo com cadinho padrão. Atmosfera: Gases inertes, nitrogênio na maioria dos casos, Hélio para operação. Padrão de Índio (In) com temperatura de fusão em 156,61°C. (Barra de 2mmx50mm). Padrão de Estando com temperatura de fusão em 231,92°C. (Barra de2mm x 50mm). Cabo para conexão ao controlador de fluxo. Controlador de fluxo modelo (uma unidade para cada módulo). Software e interface para controle e aquisição de dados para até 4 módulos. Sistema de selagem de cadinho. Adaptador para selador de cadinhos herméticos de alumínio de alta pressão. Adaptador para cadinhos herméticos. Adaptador para prensa hidráulica SSP-10A, para selagem de cadinhos herméticos de aço inox de alta pressão (222-02067-92). Cadinho de aço inox hermético de alta pressão (necessita prensa hidráulica e	453536	1					1	R\$ 459,580.06	R\$ 459,580.06	Não	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felype Narciso de Mattos, Lecino Caldeira
201	Aparelho Purificador De Água	Aparelho Purificador De Água/Tipo: Osmose/Reversa/Eletrorreionização Ou Destilação/Voltagem: 110/220 V/Vazão: 20 L/H/Características Adicionais: Lâmpada Ultravioleta/Micro Filtro	414334	1					1	R\$ 4,232.22	R\$ 4,232.22	Sim	Tiago de Souza Leite
202	Misturador / Argamassadeira	Misturador / Argamassadeira - Aplicação: Mistura de argamassa industrializada; Capacidade da cuba (kg) 200 Capacidade de mistura (L/min) 45 Potência do motor 2 cv IV pólos Tensão trifásica (V) 220 Potência da bomba 0,33 cv IV pólos Frequência (Hz) 60 Peso (kg) 160 Dimensões Aproximadas (CxLxA) (mm) 1670x610x1125	341956	1					1	R\$ 9,222.11	R\$ 9,222.11	Sim	Maria Ernestina Alves Fidelis
203	Autoclave	Autoclave/Material: Aço Inox/Modelo: Gravitacional/Volume Câmara: Cerca De 75 L/Outros Componentes: Até 2 Cestos, Com Pedal/Tipo*: Vertical/Operação: Manual/Composição: Manômetro, Chave Temperatura	434055	1					1	R\$ 10,429.50	R\$ 10,429.50	Sim	Tiago de Souza Leite

204	Balança Industrial 50kg	Balança Industrial 50kg ,resolução de 10g. Alimentação Elétrica: 110/220 Fonte Externa Automática Capacidade - Divisão: 60kg - 10g Classe de exatidão: III Coluna: 0,5m Construção - Base: Aço carbono SAE 1020, com pintura primer polieuretano preto liso Construção - Indicador: Plástico ABS na cor branca Construção - Plataforma: Aço inoxidável AISI 304 Consumo: 0,75 a 3,1 W Dimensões (A x L x C) (mm): 640 x 425 x 460 Display: LCD com 6 dígitos de 12 mm (L) x 26 mm (A) Frequência: 50 - 60 Hz Grau de proteção: IP40 Plataforma: 375 x 425 Tara: Até a capacidade máxima Teclado: Membrana selada com múltiplas camadas plásticas	242777	1				1	R\$ 1.990,00	R\$ 1.990,00	Sim	Paula Graciele Silvestre Lucas, Victor Eric
205	Balança Industrial Inox	Balança Industrial Inox, Capacidade 30 kg Resolução 0,5 g, Classe de exatidão II, Dimensão do Prato 242 x 322mm, Portaria Inmetro/ Dimel 0344/2010.	288764	1				1	R\$ 979,99	R\$ 979,99	Sim	Paula Graciele Silvestre Lucas, Victor Eric
206	Balança Precisão	Balança Precisão/ Características Adicionais: Semi-Analítica, Prato: 170 X 180 Mm/ Resolução: 0,01 G/ Capacidade Máxima: 4.200 G/ Tipo Painel: Visor De Led Com Retro-Iluminação	439723	2				2	R\$ 4.050,00	R\$ 8.100,00	Sim	Tiago de Souza Leite
207	BANCO DE ENSAIO PARA FREIO DE FOUCAULT	BANCO DE ENSAIO PARA FREIO DE FOUCAULT 2 polos; Tensão de Excitação de 0 até 190 Vcc Proteção IP 00; Braço com deslocamento angular Célula de carga acoplada para medição de torque; Classe de isolamento mínima H (180 °C) Suporte dos motores com regulagem de altura e distância com Base multi-furos. Valores Torque mínimo de 40 KgfcM (contínuo) até 100 KgfcM (por 1 min.). Modelo de referência: fabricante EXSTO (XE902); fabricante Motron (FFC 1000-SVRLB)	476454	6				6	R\$ 10.780,00	R\$ 64.680,00	Sim	Michael de Oliveira Torres Resende
208	Câmera fotográfica digital	Câmera fotográfica digital de alta resolução: Câmera Fotográfica Digital Tipo Visor: Led 3 Pol , Formato Gravação Imagem: Padrão Jpeg / Raw / Mp4 , Tipo Modo Gravação: 4k 60p/Full Hd 120p , Tipo Memória: Cartões Sd/Sdhc/Sdxc , Velocidade Obturador: 2 A 10 Segundos S, Alimentação Câmera: Bateria , Acessórios: 2 Baterias/Carregador Bivolt/Cabos/Manual/Estojo 613208 - Câmera Fotográfica Digital Tipo Visor: Led 3 Pol , Formato Gravação Imagem: Padrão Jpeg / Raw / Mp4 , Tipo Modo Gravação: 4k 60p/Full Hd 120p , Tipo Memória: Cartões Sd/Sdhc/Sdxc , Velocidade Obturador: 2 A 10 Segundos S, Alimentação Câmera: Bateria , Acessórios: 2 Baterias/Carregador Bivolt/Cabos/Manual/Estojo	613208	1				1	R\$ 7.990,00	R\$ 7.990,00	Sim	Maria Ernestina Alves Fidelis
209	Câmera fotográfica	Câmera fotográfica. Máquina Fotográfica. Tipo Lente Objetiva: Foco Variável. Abertura Foco Lente: 18 A 55 MM. Tamanho Visor: Grande. Formato Foto: Normal E Panorâmico. Características Adicionais: Flash Embutido. Tipo: Digital. Resolução: 23 Megapixels MPX. Tipo Zoom: Óptico 65x E Digital 130x. Tipo Foco: Automático E Manual. Tipo Visor: Led. Resolução Imagem: 2.560 X 1.920 Pixels	606422	1				1	R\$ 3.989,99	R\$ 3.989,99	Sim	Márcia Moreira Rangel
210	Centrífuga	Centrífuga Tipo: Para Tubos E Microtubos/Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painel De Controle, Programável/Volume: Até 500 ML/Rotação: Até 20.000 RPM/Temperatura: Controle Temperatura Até 40 °C/Temporização: Temporizador Até 10 H/ Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento	453429	1				1	R\$ 12.247,50	R\$ 12.247,50	Sim	Tiago de Souza Leite

211	CHAVES DE PARTIDA ESTÁTICA	CHAVES DE PARTIDA ESTÁTICA, destinadas à aceleração, desaceleração e proteção de motores de indução trifásicos. O controle da tensão aplicada ao motor, mediante o ajuste do ângulo de disparo dos tiristores, permite obter partidas e paradas suaves. Características necessárias ao acionamento de motores de 3 CV/ 2.2 kW. Tensão de alimentação 220/230 V, corrente de 10 A, com software de parametrização e cabos inclusos. . Proteções contra sobrecarga eletrônica do motor, sequência de fase incorreta, falta de fase, sobrecorrente imediata, rotor bloqueado, sobrecarga nos tiristores, sobrecorrente imediata no relé de by-pass, sobrecorrente antes do by-pass, frequência fora da tolerância, contato do relé de by-pass interno aberto, subtensão na alimentação da eletrônica, subcorrente imediata. Deve possuir no mínimo 2 entradas e 2 saídas digitais, para acionamento. Deve incluir a IHM para parametrização remota do equipamento, com display 4 dígitos de 7 segmentos LED, LEDs indicativos, protocolo de comunicação: interface serial RS-232, cabo de comunicação (remota e chave), compatível com a chave de partida estática e a IHM. Garantia mínima de 2 anos e manuais em português. Marca/modelo de referência (padrão de qualidade similar ou superior): SSW05-0010T2246PPZ-3CV-220V (soft-starter) e SSW05-HMI-RS (IHM remota)	431466	6					6	R\$ 4,081.00	R\$ 24,486.00	Sim	Michael de Oliveira Torres Resende
212	Conjunto Instrução Tipo: Bancada Didática	Conjunto Instrução Tipo: Bancada Didática - Conjunto intermediário - SISTEMA DIDÁTICO PARA ESTUDO DE GERAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE HIDROGÊNIO E CÉLULA COMBUSTÍVEL COM FONTE SOLAR. Este sistema deverá possibilitar a compreensão dos conceitos, os métodos e medidas envolvidos em um sistema conversão de água em hidrogênio e a geração de energia elétrica a partir deste, com célula de combustível de membrana de intercâmbio protônico. O sistema deverá permitir análise do processo de carga e descarga de uma célula de combustível, estudo do processo de eletrólise da água, do sistema fotovoltaico V, I e P, da curva característica de uma pilha e eletrolisador, da constituição de uma pilha combustível PEM e lei de Faraday. Também deve possibilitar a aquisição de dados e medidas elétricas e o cálculo da tensão de eletrólise da água. O sistema de mesa deverá ser compacto, em perfis de aço, e de bloco único. Deverá ser composto por componentes normalmente utilizados na indústria, mas adaptados para utilização em ambiente educacional, possibilitando o estudo e aprendizagem dos fundamentos relacionados aos temas supracitados, sendo que as interconexões elétricas devem ser realizadas com cabos pino banana e interconexões hidráulicas através de tubos de silicone. Deve apresentar serigrafia funcional impressa em seu frontal de forma indelével. Junto com a proposta, é mandatório que se apresente catálogo do sistema, necessariamente em língua portuguesa, com as características detalhadas de cada um de seus elementos e suas fotos reais do produto, incluindo telas de software quando pertinente e um link com vídeo para avaliação real do equipamento. Não serão aceitas fotos montadas, desenhos CAD e nem cópia do texto do edital. No catálogo enviado junto com a proposta, devem ser indicadas as quantidades, de modo a permitir a verificação da conformidade e consistência do sistema, assim como o	476454	1					1	R\$ 124,075.00	R\$ 124,075.00	Não	Michael de Oliveira Torres Resende
213	Conjunto Instrução	Conjunto Instrução Tipo: Bancada Didática PARA ESTUDO E TREINAMENTO EM GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA POR TÚNEL DE VENTO COM SISTEMAS EÓLICOS. Este sistema deverá possibilitar o estudo teórico e prático de uma turbina eólica e dos princípios de geração de eletricidade a partir da energia cinética do vento em um túnel de vento controlado com diferentes configurações de turbinas. O sistema deverá permitir estudos com anemômetro interno e externo, medidas e comparações do túnel de vento com o fluxo de ar frontal, análise da operação do sistema em ambiente aberto e estudo dos componentes do conjunto. Também deve permitir que o operador modifique a turbina padrão, bem como trocá-la por modelos verticais, possibilitando a variação do número de pás para testes de eficiência de acordo com a quantidade em cada turbina. O sistema deverá ser em perfis de aço, montado sobre rodízios móveis com trava e de bloco único, incluso no mínimo três tipos de turbinas. Deverá ser composto por componentes normalmente utilizados na indústria, mas adaptados para utilização em ambiente educacional, possibilitando o estudo e aprendizagem dos fundamentos relacionados aos temas supracitados, sendo que as interconexões devem ser realizadas com cabos pino banana e deve apresentar serigrafia funcional indelével. Junto com a proposta, é mandatório que se apresente catálogo do sistema, necessariamente em língua portuguesa, com as características detalhadas de cada um de seus elementos e suas fotos reais do produto, incluindo telas de software quando pertinente e um link com vídeo para avaliação real do equipamento. Não serão aceitas fotos montadas, desenhos CAD e nem cópia do texto do edital. No catálogo enviado junto com a proposta, devem ser indicadas as quantidades, de modo a permitir a verificação da conformidade e consistência do sistema, assim como o atendimento ao edital. A alimentação elétrica do sistema deverá ser	476454	1					1	R\$ 173,760.00	R\$ 173,760.00	Não	Michael de Oliveira Torres Resende

214	Conjunto Instrução Tipo: Bancada Didática	Conjunto Instrução Tipo: Bancada Didática: LABORATORIO DIDATICO PARA ESTUDO E TREINAMENTO EM FONTES GERADORAS RENOVÁVEIS E SUA TRANSFORMAÇÃO EM ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA ACOPLANDO AS SAÍDAS MONOFÁSICAS EM SISTEMA DE SINCRONISMO TRIFÁSICO. Este laboratório deverá possibilitar o estudo teórico e prático de componentes como geração fotovoltaica, cônica e hídrica, gerações independentes e eficiência energética. O laboratório deverá permitir análise de comunicação coletiva entre os módulos, de eficiência energética na conversão CC/CC e CC/CA, de carga e descarga de acumuladores, de geração trifásica, de bidirecionalidade do laboratório em CA transferindo energia para a rede elétrica, sincronismo trifásico, do funcionamento de cada equipamento individualmente, de curva do aerogerador com anemômetro e driver, de curva do painel solar com diferentes ângulos, de curva da turbina Pelton com diferentes pressões e vazões. Também deve permitir o uso de uma proteção e matriz de comutação de painéis em série e paralelo, aquisição de dados dos pontos de potência máxima dos geradores, armazenamento de dados e visualização em computador. o laboratório deverá ser composto por módulos e componentes normalmente utilizados na indústria, mas adaptados para utilização em laboratório, possibilitando o estudo e aprendizagem dos fundamentos relacionados aos temas supracitados, sendo que as interconexões devem ser realizadas com cabos pino banana e deve apresentar serigrafia funcional impressa a laser (indelével). Junto com a proposta, é mandatório que se apresente catálogo do laboratório, necessariamente em língua portuguesa, com as características detalhadas de cada um de seus elementos e suas fotos reais do produto, incluindo telas de software quando pertinente e um link com vídeo para avaliação real do equipamento. Não serão aceitas fotos montadas.	476454		1					1	R\$ 295,405.00	R\$ 295,405.00	Não	Michael de Oliveira Torres Resende
215	Controlador Lógico Programável com 12 entradas digitais PNP 24VCC	Controlador Lógico Programável com 12 entradas digitais PNP 24VCC, 2 entradas rápidas de 200kHz, 8 saídas digitais a transistor PNP, com capacidade de carga de 0,5A; alimentação a 24VCC; Comunicação entre CLP e PC via Ethernet 10/100 Mbps; rede de comunicação Industrial ethernet com protocolos Modbus/TCP, EasyIP, TCP/IP, UDP; rede de comunicação industrial CANopen Master integrada à CPU com possibilidade de comunicar com até 31 escravos; Memória de programa de usuário de 2MB com 8KB de flag de memória retentivas; classe de proteção IP20; leds indicadores do status das entradas/saídas, modo RUN, NET, ERR e 24VCC; montagem sobre placa especial de plástico com alta resistência com possibilidade de conexão das entradas e saídas através de conectores elétricos padrão 4mm. Cabo ethernet padrão incluído. Software de programação gratuito padrão Codesys em português, sem restrição de quantidade de licenças e usuários simultâneos; disponibilidade das 5 linguagens de programação conforme norma IEC 61131-3: Instruction List, Structured Text, Sequencial Function Chart, Function Block Diagram e Ladder Diagram; compatível com ambiente gráfico padrão Windows 10 ou superior. É necessário base de fixação para bancada didática da marca Festo existente no laboratório a fim de garantir a compatibilidade entre o componente e as bancadas de Pneumática e Hidráulica.	455353		2				2	R\$ 13.052.50	R\$ 26.105.00	Sim	Wander Gaspar	
216	Decibelímetro	Decibelímetro: Resolução Som: 50 DB. Faixa Medição: 32 A 130 DB. Tipo Visor: Led 4 Dígitos. Tipo Microfone: Eletrodo 1/2 Polegada. Tipo Alimentação: Bateria Recarregável. Precisão: +/- 1,50 DB Normas Técnicas: Iec651, Tipo li . Características Adicionais: Carregador Bivolt, Calibrador Compatível.	376831	1	1				2	R\$ 370.00	R\$ 740.00	Sim	Márcia Moreira Rangel	

217	Deionizador	Deionizador: Aparelho Purificador De Agua Tipo: Deionizador De Coluna , Voltagem: 110/220 V, Vazão: 50 L/H, Material Gabinete: Carcaça E Coluna Em PVC , Características Adicionais: Sensor Condutivimetro De Alarma Ótico.Com filtro Sistema de filtragem de água. Água destilada e filtro de osmose reversa com deionizador. Características destilador: Controle elétrico com chave liga/desliga e lâmpada piloto acoplada ao gabinete. Produz água com pureza abaixo de 4 uS, considerando entrada até 300 uS. Condutividade até 3,5 uS/cm (considerando-se condutividade de entrada 310 uS/cm). Gabinete externo e suporte para fixação do equipamento na parede construídos em aço carbono 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática na cor branca. Tubo de destilação, tampa e caldeira construído em aço inox AISI 304. Coletor de vapores e partes que tem contato com a água já destilada e materiais inertes confeccionados em aço inox. Tensão: 220 volts, Bifásico. Dimensões Externas (A x L x C): 115 x 27 x 38 cm Potência: 7000 Watts e cabo de alimentação Peso: 17 Kg. Características osmose reversa e deionizador: 4 Estágios com Sistema de Osmose Reversa da Água • Fase 1 : Refil de polipropileno 5 micras • Fase 2 : Filtro 5 micras de carvão ativado • Fase 3 : Membrana de Osmose Reversa • Fase 4 : Cartucho de resina mista;	452468	1					1	R\$ 1,316.99	R\$ 1,316.99	Sim	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felype Narciso de Mattos, Lecino Caldeira
218	Embutidora de impregnação a vácuo	Embutidora de impregnação a vácuo. Sistema de Impregnação a vácuo automático para a impregnação de materiais porosos, cerâmicos, materiais de baixa consolidação, componentes eletrônicos delicados, além de outros. Equipamento deve conter painel digital que indica os parâmetros de operação, por exemplo, nível de vácuo, pressão de operação, tempo por ciclo, números de ciclos, etc. Câmara de vácuo com tamanho suficiente e com grande capacidade para acomodar os porta amostras. O sistema deve permitir que as bolhas de ar provocadas pela mistura da resina com o endurecedor devem ser removidas pelo vácuo na câmara, as amostras podem ser vazadas dentro da câmara adicionando a resina no porta amostras com o auxílio da mesa rotativa ou adicionar a resina no porta amostra fora da câmara e posteriormente acondicionadas dentro da câmara para iniciar o processo remoção das bolhas de ar. Características técnicas essenciais: - Configurar múltiplos ciclos para operação automática; - Programação para armazenar métodos; - sistema de proteção para salvar os métodos; - Câmara grande com área útil de 240mm que pode comportar até doze (12) porta amostras dependendo do tamanho; - Vácuo máximo de 27.1inHg (-92 kPa); - Vácuo mínimo de 1.47inHg (-5 kPa); - Entrada de ar de ≥ 0.6 Mpa; - Potencia máxima de 25W; O sistema deve ser fornecido completo com câmara de vácuo em plástico de alta resistência, filtro de ar, mesa	610090	1				1	R\$ 115,763.34	R\$ 115,763.34	Não	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felype Narciso de Mattos Ferreira Sabará	
219	Equipamento / Acessórios Fotográficos	Equipamento / Acessórios Fotográficos Tipo: Tripé Pedestal Com Suporte De Celular Material: Alumínio Características Adicionais: Com Rotação De 360° Aplicação: Fotografia / Filmagem Dimensões: 25 X 22 X 19 MM (código: 6743)	616789	1				1	R\$ 600.00	R\$ 600.00	Sim	Márcia Moreira Rangel	
220	Espectrofotômetro/Tip: Monofeixe	Espectrofotômetro/Tip: Monofeixe Uv-Vis/Tensão: 110/220 V/Faixa Medição: 190 A 1100/Componentes: 2 Cubetas De Quartzo Retangulares 10mm, Lâmpada	444399	1				1	R\$ 8,995.00	R\$ 8,995.00	Sim	Tiago de Souza Leite	

221	Estufa de Esterilização e Secagem Digital	<p>Estufa de Esterilização e Secagem Digital Gabinete construído em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático.</p> <p>- Câmara interna em aço carbono SAE 1020, com pintura em tinta alumínio resistente a altas temperaturas (600°C) com opcional em aço inox.</p> <p>- Saída superior – respiro para gases, umidade ou acomodação do termômetro.</p> <p>- Trilhos internos para deslocamento das bandejas.</p> <p>- Sistema de fecho tipo rolete.</p> <p>- Vedação com perfil de silicone de alta temperatura.</p> <p>- Porta fusível, com fusível de proteção.</p> <p>- Porta com puxador anatômico e abertura</p> <p>- Estufa com volume de 30 litros</p> <p>- Painel de controle dotado com LED indicador das fases do processo;</p> <p>- Adesivo em policarbonato;</p> <p>- Chave geral liga/desliga;</p> <p>- Porta fusível;</p> <p>- Controlador eletrônico</p> <p>TEMPERATURA DE TRABALHO : Ambiente +5°C até 250°C</p> <p>CONTROLE DE TEMPERATURA : Digital PID autotuning</p> <p>DISPLAY: LED 4 dígitos</p> <p>RESOLUÇÃO: 0,1°C para indicação de temperatura de processo</p> <p>TIMER: Programável de 1 a 9999 minutos de 1 em 1 minuto</p> <p>INDICAÇÃO DE PROCESSO: LED</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA: PT 100</p> <p>CABO DE ALIMENTAÇÃO : Com plug de 3 pinos, duas fases e um terra, NBR 14136</p> <p>HOMOGENEIDADE TÉRMICA: +/- 1°C / 480L ou 630L +/- 4°C</p>	414629	1				1	R\$ 3,600.00	R\$ 3,600.00	Sim	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felype Narciso de Mattos, Lecino Caldeira
222	Misturador / Argamassadeira	<p>Misturador / Argamassadeira - Aplicação: Mistura de argamassa industrializada;</p> <p>Capacidade da cuba (kg) 200</p> <p>Capacidade de mistura (L/min) 45</p> <p>Potência do motor 2 cv IV pólos</p> <p>Tensão trifásica (V) 220</p> <p>Potência da bomba 0,33 cv IV pólos</p> <p>Frequência (Hz) 60</p> <p>Peso (kg) 160</p> <p>Dimensões Aproximadas (CxLxA) (mm) 1670x610x1125</p>	341956	1				1	R\$ 9,222.11	R\$ 9,222.11	Sim	Maria Ernestina Alves Fidelis
223	Fonte automotiva Tensão de Entrada	<p>Fonte automotiva Tensão de Entrada: Bivolt Automático127Vca: 100@140Vca 220Vca: 170@250Vca Consumo Nominal 127Vca: 16A(máximo) Consumo Dinâmico127Vca: 23A(máximo) Consumo Nominal 220Vca: 8A(máximo) Consumo Dinâmico220Vca: 13A(máximo) Tensão de Saída: 12,5V@14,4Vcc (+- 1%) Corrente Nominal de Saída: 70A@12,5Vcc(+5%) Corrente Dinâmica de Saída: 120A@12,5Vcc(+5%) Potência de Saída Nominal: 875 Watts (máxima) Potência de Saída Dinâmica: 1500 Watts (máxima) Rendimento: 85% Potência de Entrada Nominal: 1000 Watts (máxima) Potência de Entrada Dinâmica: 1725 Watts (máxima) Cabo de Entrada: 3x1,5mm² - 2P+T Proteção de Entrada: Disjuntor 16^o Cabo de Saída: 25mm² Extensão Recomendada: 2,5mm² (máx.. 30 metros) Peso Aproximado: 1,770 Kg Dimensões Aproximadas (CxLxA): 258mmx186mmx75mm</p>	460043	1				1	R\$ 1,305.80	R\$ 1,305.80	Sim	Daniel de Almeida e Souza
224	Incubadora Laboratório	<p>Incubadora Laboratório Ajuste: Ajuste Digital,C/ Painel De Controle, Programável/ Tipo*: Com Agitação/Rotação: Até 500 RPM/Volume: Para Frascos Até 3 L/Temperatura: Controle Temperatura Até 80 °C/Temporização: Temporizador Até 100 H/Adicional: Refrigeração Incorporada/Componentes: Com Porta Frontal/Outros Componentes: Plataforma Intercambiável</p>	452893	1				1	R\$ 12,987.00	R\$ 12,987.00	Sim	Tiago de Souza Leite
225	kit de componentes de bancada para treinamento em tecnologia de vácuo pneumático	<p>kit de componentes de bancada para treinamento em tecnologia de vácuo pneumático. Componentes necessários: vacuostato (0 a -1 bar) alimentação 24VCC; vacuômetro (0 a -1 bar); reservatório de ar comprimido 0,4 litros; válvula reguladora de fluxo unidirecional conexões 4mm; válvula de retenção conexões 4mm; válvula de retenção pilotada conexões 4mm; válvula geradora de vácuo tipo H faixa de operação 1 a 8 bar, pressão de operação 4,5 bar, taxa de sucção 6,2 l/min, vácuo máximo 88%; válvula geradora de vácuo tipo L faixa de operação 1 a 8 bar, pressão de operação 6 bar, taxa de sucção 15,7 l/min; Conjunto modular para vácuo com ventosas redondas de diâmetros 20mm e 30mm, materiais NBR e VMQ, com conexões de 4 mm e 6 mm e dispositivos didáticos de manipulação; Conjunto modular para vácuo com ventosa redonda de diâmetro 20mm, material NBR, com conexões de 4 mm e 6 mm, válvula de segurança e dispositivo didático de manipulação; Conjunto modular para vácuo com ventosa oval com dimensões 4x20mm, material NBR, com conexões de 4mm e 6mm e dispositivo didático de manipulação; caderno de exemplos e exercícios contemplando todos os componentes do kit. É necessário base de fixação para bancada didática da marca Festo existente no laboratório a fim de garantir a compatibilidade entre os componentes do kit e a bancada.</p>	608032	2				2	R\$ 9,896.10	R\$ 19,792.20	Sim	Wander Gaspar

226	Luxímetro	Luxímetro: Tipo: Digital / Portátil. Precisão: 5% + 2 Dígitos. Tipo Alimentação: Bateria De 9 V. Faixa Medição: 0 A 100.000 Lux.	443380	1	2					3	R\$ 309.69	R\$ 929.07	Sim	Márcia Moreira Rangel Daniel de Almeida e Souza
227	Manifold	Manifold Componentes: Manômetro Alta E Baixa Pressão/3 Mangueiras Aplicação: Reposição Gás Refrigeração R 134 A	229464		1					1	R\$ 202.30	R\$ 202.30	Sim	Daniel de Almeida e Souza
228	Máquina de Solda Inversora multiprocesso SMAW e GMAW	Máquina de Solda Inversora multiprocesso SMAW e GMAW. Monofásica, 220V, frequência 50/60 Hz porta eletrodo de 300A (GMAW e SMAW) e garra negativa com cabos 100% cobre e 3 metros de comprimento, deve conter um par de cabos reservas, deve soldar com eletrodos de até 4,0 mm de diâmetro, faixa de corrente de 20-200 A, tensão a vazio no máximo 60 V, peso máximo 45 kg, dimensões aproximadas 921 mm x 434 mm x 576 mm (C x L x A), classe de proteção IP21s. Possibilidade de soldar em 2 ou 4T, controle pré e pós-fluxo, preenchimento de cratera, creep start, e burnback. Deve existir assistência técnica no Brasil e garantia mínima de 2 anos.	602192		4					4	R\$ 1.900.00	R\$ 7.600.00	Sim	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felype Narcisio de Mattos, Wagner Sabará
229	Máquina de Solda Inversora multiprocesso SMAW e GTAW	Máquina de Solda Inversora multiprocesso SMAW e GTAW. Monofásica, 220V, frequência 50/60 Hz, possibilidade de soldar em DC ou AC, porta eletrodo de 300 A (GTAW e SMAW) e garra negativa com cabos 100% cobre e 3 metros de comprimento, um par de tochas reservas, kit conector gatilho e gás, mangueira para gás de 4 metros, pedal TIG, deve soldar com eletrodos de até 4,0 mm de diâmetro, faixa de corrente de 5-200 A, corrente nominal máxima 45A, potência 8 kVA, peso máximo 23 kg, dimensões aproximadas 475 x 240 x 400 mm (C x L x A), classe de proteção IP23S. Deve existir assistência técnica no Brasil e garantia mínima de 2 anos. Modelo de referência: ESAB ET 200i AC/DC.	451177		4					4	R\$ 1.550.00	R\$ 6.200.00	Sim	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felype Narcisio de Mattos, Ely Wagner Ferreira Sabará
230	Máquina de solda para soldagem com arames MIG/MAG ou tubulares e alimentador interno	Máquina de solda para soldagem com arames MIG/MAG ou tubulares e alimentador interno. Tensão de 220 V, trifásica, frequência de 50/60 Hz, faixa de corrente de 30 a 250 A, alimentador com alimentação de 1,5 a 19 m/min, IP21S, deve soldar com arames de 0.6 a 1,2 mm, deve vir acompanhada de roldana de tração de arame sólido para toda a faixa de arames pretendida, tocha de 300A e garra negativa de 3 metros, mangueira de gás de 4 metros, deve vir acompanhada por tocha, garra negativa e mangueira de gás reserva. Dimensões e peso aproximados de 470 x 870 x 700 mm e 75 kg. Deve existir assistência técnica no Brasil e garantia mínima de 2 anos	601330		2					2	R\$ 9.286.92	R\$ 18.573.84	Sim	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felype Narcisio de Mattos Ferreira Sabará
231	Máquina Geradora de Fumaça para Detecção de Vazamentos Funciona com fluido	Máquina Geradora de Fumaça para Detecção de Vazamentos Funciona com fluido. Alimentação 12V na bateria do veículo Gabinete em aço, com alça para facilitar o transporte e pés de borracha. Acompanha 8 adaptadores cônicos para teste de mangueiras, intercooler, escapamentos.	486399		1					1	R\$ 2,840.00	R\$ 2,840.00	Sim	Daniel de Almeida e Souza
232	Medidor de radiação Solar	Medidor de radiação Solar - Piranômetro para medição de radiação solar, tipo Termopilha. Classificação ISO 9060: Primeira Classe; Saída analógica (mV) ou (4-20mA); Tempo de resposta 95% < 18s; Deslocamento zero A 200 W/m2 < 5 W/m2; Deslocamento zero B 5 K/h +/- 2 W/m2 Mudança de não estabilidade/1 ano +/- 1,5%; Não linearidade a 1000 W/m2 +/- 1% Resposta direcional a 1000 W/m2 < 18 W/m2; Seletividade espectral 0,35-1,5µm +/- 1% Resposta em temperatura -10°C a 40°C < 3%; Resposta de temperatura -20°C a 50°C < 4% Resposta de inclinação a 1000 W/m2 +/- 1%; Sensibilidade Aprox. mínimo de 10 µV/W/m2 Impedância 100 Ω; Faixa de temperatura operacional -40 - 80 °C; Faixa de irradiação mínima 0 - 2000 W/m2; Faixa de comprimento de onda 285 - 3000 nm; Proteção de entrada IP 67; Comprimento mínimo do cabo 10 m. Modelo referência MS-60 Pyranometer ou similar	604359		1					1	R\$ 13.500.00	R\$ 13.500.00	Sim	Michael de Oliveira Torres Resende
233	Mesa vibratória para concreto	Mesa vibratória para concreto: Mesa Vibratória Comprimento: 2 M, Largura: 1 M, Potência Motor: 3 CV, Capacidade Carga: 400 KG, Características Adicionais: Motor 2 Pólos	305263		1					1	R\$ 7,802.50	R\$ 7,802.50	Sim	Maria Ernestina Alves Fidelis

234	Milohmetro Digital Portátil	<p>Milohmetro Digital Portátil com medição a 4 fios para conexão tipo KELVIN. A corrente de teste é obtida nos terminais C1 e C2, e a resistência sob medição deve ser conectada aos terminais P1 e P2. Utilizado para teste de continuidade em Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), para-raios, aterramentos, malhas de aterramento e armaduras estruturais ou estruturas prediais em conformidade com os requisitos de medição da norma NBR-5419-2015.</p> <p>O equipamento deve ser capaz de realizar a leitura direta de baixas resistências atendendo, no mínimo, às seguintes faixas de medição: (i) resistências de 0,1 milohms a 200 milohms, resolução máxima de 100 microhms e (ii) resistências de 0,001 Ohms a 2,0 Ohms com resolução máxima de 1 miliohms.</p> <p>O equipamento deve ser fornecido com bateria recarregável interna, indicador de bateria fraca, indicador de bateria em carga, carregador de baterias 127/220 Vca interno, cabo de alimentação 127/220 Vca, 01 cabo de teste de 03 metros e outro de 97 metros (cabo PP 2 vias), enrolador de cabos com rodas, manual de instruções, garantia e o certificado de calibração rastreado a RBC/INMETRO.</p> <p>Referência: MILLIOHM-1 INSTRUM; Milohmetro Digital Portátil - HMMD-1 HIGHMED ou similar.</p>	601784	6					6	R\$ 4.949.00	R\$ 29.694.00	Sim	Leandro Matos Riani
235	Módulo contador eletrônico digital de bancada	Módulo contador eletrônico digital de bancada tipo pré-determinador eletrônico, com registro de contagem de 4 dígitos, reposição elétrica e manual, tendo 1 contato comutador, alimentação 24VCC, conectores elétricos padrão 4mm. É necessário base de fixação para as bancadas didáticas da marca Festo existente no laboratório a fim de garantir a compatibilidade entre o componente e as bancadas de Pneumática e Hidráulica.	246951	1					1	R\$ 542.70	R\$ 542.70	Sim	Wander Gaspar
236	Módulo de leitura e registro de variáveis analógicas e digitais	Módulo de leitura e registro de variáveis analógicas e digitais. Com no mínimo 8 Entradas analógicas configuráveis via software para sinais de tensão, corrente, termopares e Pt100 e pt1000. Tensão de alimentação entre 90 a 240 Vac. Interface RS485 operando com protocolo RTU. Interface Ethernet permitindo acesso ao equipamento por navegador, coleta de dados remoto, envio de e-mails(SMTP) e Modbus TCP. Interface USB para configuração, monitoramento e coleta e uma segunda para conexão de pen drive. Indicação local com IHM de tela colorida. 8 Canais de entrada analógica universal Termopares (J,K,T,N,E,R,S e B), 0-5V, 0-10V, mV, mA,Pt100 e pt 1000. Taxas de leitura de até 1000/segundo e resolução do conversor analógico digital mínimo de 24 bits. Software de configuração e monitoramento incluso. Modelo Referência: Field Logger com IHM e Ethernet ou similar	341630	1					1	R\$ 7,660.36	R\$ 7,660.36	Sim	Michael de Oliveira Torres Resende
237	Motores de indução	Motores de indução, rotor em gaiola, monofásico de carcaça de chapa, para uso geral, frequência de 60 Hz, tensão nominal 110-127/220-254, 04 polos, potência de 1CV, fator de serviço mínimo de 1,15, regime de serviço S1, categoria N, Classe de isolamento B ou superior, Tempo de rotor bloqueado mínimo de 8 s (quente), Altitude: 1000 m, fixação com pés, forma construtiva B3D, sentido de rotação do eixo: ambos; Proteção: IP21. Com bornes de ligação montados em caixa com pinos banana com proteção. Referência Chapa aberto IP21 WEG ou equivalente.	614051	8					8	R\$ 2,530.00	R\$ 20.240.00	Sim	Michael de Oliveira Torres Resende
238	Motores de indução	Motores de indução, rotor em gaiola, trifásico, caixa de ligação com 04 terminais acessíveis e posicionada conforme tipo "T" (em cima do motor), frequência de 60 Hz, tensão nominal de 220/380V, mínimo de 06 polos, potência de 1CV (1HP), fator de serviço de 1,25, regime de serviço S1, categoria N, Classe de isolamento B ou superior, Tempo de rotor bloqueado mínimo de 10 s (quente), rendimento IR3; Altitude: 1000 m, fixação com pés, forma construtiva B3T, Proteção: IP55. Com bornes de ligação montados em caixa com pinos banana com proteção. Referência WEG W22 IR3 Premium ou equivalente.	451524	8					8	R\$ 3,335.00	R\$ 26.680.00	Sim	Michael de Oliveira Torres Resende
239	Motores de indução	Motores de indução, rotor em gaiola, trifásico, caixa de ligação com 12 terminais acessíveis e posicionada conforme tipo "T" (em cima do motor), frequência de 60 Hz, tensão nominal de 220/380V/440V, mínimo de 06 polos, potência de 1CV, fator de serviço de 1,25, regime de serviço S1, categoria N, Classe de isolamento B ou superior, Tempo de rotor bloqueado mínimo de 10 s (quente), Altitude: 1000 m, fixação com pés, forma construtiva B3T, Proteção: IP55. Com bornes de ligação montados em caixa com pinos banana com proteção. Referência WEG W22 IR3 Premium ou equivalente.	326205	8					8	R\$ 3,635.00	R\$ 29.080.00	Sim	Michael de Oliveira Torres Resende

240	Multímetro Automotivo com Display	Multímetro Automotivo com Display LCD/Contagem: 3 5/6 Dígitos/6000 Iluminação RPM (Garra Indutiva)/Cilindros: 600 - 4000RPM/2 - 8 cil.Dwell 0 - 180° (2 - 8 cil.) Duty Cycle: 10% - 90% Tensão DC: 600m/6/60/600/1000V Tensão AC: 600m/6/60/600/750V Corrente DC: 600u/6m/60m/600m/20A Corrente AC: 60m/600m/20A Resistência: 600/6k/60k/600k/6M/60M0hm Temperatura: -30 - +1000°C Capacitância: 10n/100n/10u/100u/10m Frequência: 10 - 10MHz Teste Continuidade/Diódio máx./mín./Relativo/Data Hold - Relativo/Data Hold Autodesligamento Mudança de Faixa: automática/manual Interface: Interface USB Precisão Básica (DMM): 1% Categoria de Segurança: CAT IV 600V Alimentação: 1 x 9V	239855	6					6	RS 259.22	RS 1,555.32	Sim	Daniel de Almeida e Souza
241	Osciloscópio automotivo com 4 canais	Osciloscópio automotivo com 4 canais Conexão:USB 2.0 Full Speed (Alimentação pela USB),Quantidade de canais de entrada: 4 Configurações dos canais: A, B, C, D "A and B and C and D"Impedância de entrada: min. 1%, típico 1, max +1% Tensão de Entrada: min. -40V, max +40V Precisão medição tensão: Min. 0.5%, Típico 0.5%, Max 1% (Unidade: Fundo de escala) True RMS Quantidade de canais de saída: 2 Tensão de saída variável: -12V a +12V Impedância de saída: 500 Freq. de amostragem real: 20MHZ Variável conforme base de tempo Freq. de amostragem equivalente: 80MHZ Na menor base de tempo Peso: 2 kg Dimensões: 35 x 25 x 16 cm	441523	1					1	RS 3,108.90	RS 3,108.90	Sim	Daniel de Almeida e Souza
242	Pacômetro	Pacômetro: Equipamentos Diversos Para Serviços Profissionais Tipo: Pacômetro , Características Adicionais: Display Lcd, Sonda Universal, Memória 120.000	442252	1					1	RS 4,866.65	RS 4,866.65	Sim	Maria Ernestina Alves Fidelis
243	Parafusadeira a bateria	Parafusadeira a bateria 20V. Motor brushless, mandril metálico, duas baterias 20V, Torque Máx. (Nm) (Duro): 65, Torque Mín. (Nm) (Leve) (Na primeira velocidade): 21 Mandril (polegadas): 1/2" Modos de operação: Parafusamento, perfuração com e sem impacto 2 baterias 20V GBA 2,0 Ah 1 carregador	601881	1					1	RS 819.50	RS 819.50	Sim	Daniel de Almeida e Souza
244	Pistola de Solda Inversora	Pistola de Solda Inversora MMA 120A Portátil 220V	451177	1					1	RS 876.04	RS 876.04	Sim	Daniel de Almeida e Souza
245	Placa Controladora de Motor	Placa Controladora de PID, alimentação 24VCC, entrada para valor de referência de -10VCC a +10VCC; entrada de sinal de set point, faixa de -10VCC a +10VCC; fonte de 15VCC para alimentação de sensores; ajuste dos parâmetros de proporcional, integral e derivativo separados e com uso de potenciômetro multivolts, ajuste individual de ganho para cada parâmetro; ajuste de offset; chave seletora de sinal de saída para 0VCC a 10VCC ou -10VCC a +10VCC; 6 pontos de tomada de sinal para visualização de valores. É necessário base de fixação para as bancadas didáticas da marca Festo existente no laboratório a fim de garantir a compatibilidade entre o componente e as bancadas de Pneumática e Hidráulica.	612491	1					1	RS 8,605.75	RS 8,605.75	Sim	Wander Gaspar
246	Politriz /lixadeira manual	Politriz /lixadeira manual : - Máquina para Polimento/lixamento metalográfico com chassi e carenagem monobloco confeccionados em poliuretano rígido estrutural (PU-RIM), com cuba incorporada. - Anel defletor removível. - Tampa de proteção com cobertura total da cuba (Opcional) - Cubo de drenagem antiaderente com diâmetro de 360 mm; - Coletor de escoamento da água com sistema anti vazamento interno. - Sistema de irrigação com controle de vazão incorporado na carenagem da máquina - Chassi e carenagem com possibilidade de acoplamento de dispositivo de polimento múltiplo (DPM). Características Técnicas: - Velocidade Variável: - Seleção do sentido de giro do prato (horário e anti-horário) - Prato confeccionado em alumínio intercambiável diâmetro 200 mm - Anel indeformável em alumínio fundido para fixação de lixas não adesivas - Sistema de transmissão por polias e correia em micro "V" de alta durabilidade - Painel em policarbonato de fácil limpeza - Bico irrigador flexível Elétrica - Motor: 300 Watts - Componentes elétricos marca Siemens - Alimentação elétrica Padrão: 220 V /bifásico - Botoeiras com indicação luminosa. - Botão chave geral - Sistema de proteção contra curto-circuito: Velocidade variável da base de 50	452569	3					3	RS 126,824.20	RS 380,472.60	Não	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felype Narciso de Mattos, Lecino Caldeira

247	Politriz automática	Politriz automática: Equipamento de lixamento/polimento automático completo. Velocidade variável de 10 a 500 rpm e incrementos de 10 rpm. Sentido de rotação horário e anti-horário. Tempo de ciclo selecionável de 20 a 5940 segundos, com incrementos de 10 segundos. Sistema individual de aplicação de carga de 1 a 6 amostras de até 40 milímetros com cargas de 5 a 45 Newtons e incrementos de 5 Newtons. Sistema de aplicação de carga por força central de 20 a 260 Newtons e incrementos de 5 Newtons. Sistema de aplicação de carga por força central de amostras cilíndricas com as dimensões de 25mm, 30mm, 32mm ou de 40mm. LED de iluminação do prato, cuba e das amostras. O equipamento deve aceitar pratos de 203 e 254 milímetros. Painel por toque LCD (touch screen) colorido de 75mm de diagonal, para alteração dos parâmetros de operação. Possibilidade de salvar e editar até 32 métodos de polimento diferentes. Controle de remoção de material no eixo Z de 0,05 a 6 milímetros, com incrementos de 0,05 milímetros. O equipamento deve ser pintado com tinta anticorrosão e resistente a produtos químicos. Deve ser fabricado em alumínio fundido, ou material equivalente, para evitar trepidação. Ruído máximo de 62 dB. O equipamento deve ser acompanhado de prato de alumínio de 203 milímetros, tampa de proteção, sistema de fixação de amostras para prato de 203 milímetros para aplicação de força central, 01 válvula de controle do fluxo de água, 01 Kit de instalação, 01 Kit de instalação pneumático, sistema de fixação tipo gota para montagem de até seis (6) amostras cilíndricas com diâmetros variando de 10 até 32 milímetros, adaptador para suportes de força central, prato de nivelamento para suportes de amostras, prensa de nivelamento adequada para uso em conjunto com o prato de nivelamento, sistema de fixação de amostras para prato de 203 milímetros para aplicação de força por amostra, prato suporte para 6 amostras cilíndricas com diâmetro de 30 mm para aplicação de força por amostra, prato	611144	2						2	R\$ 305,484.65	R\$ 610,969.30	Não	Paula Graciele Silvestre Lucas, Felipe Narciso de Mattos, Lecino Caldeira
248	Prensa para tijolo	Prensa para tijolo: equipamento reforçado, montado com quadro 50x50, com guia lateral independente e parafusada. Articulação do eixo do braço com bucha de aço, e bico engraxador. Articulação por rolamentos nos braços de elevação da mesa vibratória. Régua anti-desgaste dos trilhos do carrinho compactador. Chapa peso de 2,54mm, ou seja: 1". Equipamento projetado com cortes e furações no plasma/laser, garantindo precisão e acabamento no equipamento.	605749	1					1	R\$ 15,106.00	R\$ 15,106.00	Sim	Maria Ernestina Alves Fidelis	
249	Refrigerador Doméstico	Refrigerador Doméstico/Capacidade: 380 L/ Voltagem: 110/220 V/Características Adicionais: Congelador, Sistema Degelo Seco/Altura: 1.723 MM/Largura: 645 MM/Profundidade: 715 MM/Cor: Branca/Tipo: Vertical	272599	1					1	R\$ 3,250.00	R\$ 3,250.00	Sim	Tiago de Souza Leite	
250	Reostato linear para uso em laboratório	Reostato linear para uso em laboratório, sendo o elemento resistivo de Fio de NiCr; Resistência a 25°C (0 - 1000 Ohms). Toler. ± 10%; Potência mínima: 500W e Classe de Isolação mínima: 1,2kV. Três pontos de conexões com a rede através de bornes para "pino banana" - 4mm. Controle de Valor Ôhmico Através de volante de baquelite ou cursor. Os elementos resistivos devem vir montado em Invólucro tipo caixa auto sustentada, de Aço Carbono. Com grau de proteção mínimo IP 20. Obs.: No CATMAT 260719, temos um Reostato de Potência: 500 W (OK), mas com Resistência: 100 OHMS ao invés de 1000Ohms conforme especificado.	260719	6					6	R\$ 4,700.00	R\$ 28,200.00	Sim	Leandro Matos Riani	
251	Sensor de proximidade capacitivo com distância sensora de 8mm	Sensor de proximidade capacitivo com distância sensora de 8mm, 2 saídas digitais do tipo PNP sendo 1 NF e 1 NA, corrente de saída máxima 200mA e alimentação 24 Vcc, com LED de indicação de operação e ajuste de sensibilidade, conectores elétricos padrão 4mm tipo banana. É necessário base de fixação para bancada didática de pneumática da marca Festo existente no laboratório a fim de garantir a compatibilidade entre o componente e a bancada.	399473	2					2	R\$ 436.10	R\$ 872.20	Sim	Wander Gaspar	
252	Sensor de proximidade indutivo com distância sensora de 8mm	Sensor de proximidade indutivo com distância sensora de 8mm, 1 saída digital do tipo PNP normalmente aberta (NA), corrente de saída máxima 200mA e alimentação 24 Vcc, com LED de indicação de operação, conectores elétricos padrão 4mm do tipo banana. É necessário base de fixação para bancada didática de pneumática da marca Festo existente no laboratório a fim de garantir a compatibilidade entre o componente e a bancada.	612111	2					2	R\$ 325.10	R\$ 650.20	Sim	Wander Gaspar	
253	Sincronoscópio eletrônico com indicação por LED	Sincronoscópio eletrônico com indicação por LED da atual diferença de fase entre a tensão da rede e a tensão do gerador ou entre 2 geradores. O Sincronoscópio deve indicar também a atual diferença de frequência entre as duas fontes de tensão, correspondente ao inverso do tempo que leva uma rotação completa dos vetores (Leds). Grau de proteção mínimo: Alojamento: IP-52, Terminais: IP-00, Deflexão dos LED's: 360 graus, Tensão de prova mínima: 2 kV - 60 Hz/1 min, Frequência de trabalho: 60 Hz, Tensão de trabalho: 220V. Referência KRON Modelo: SQ 96PI ou similar.	426845	6					6	R\$ 10,270.22	R\$ 61,621.32	Sim	Leandro Matos Riani	

254	SISTEMA DIDÁTICO PARA ESTUDO, TREINAMENTO E APRENDIZAGEM DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SISTEMAS DE BOMBA HIDRÁULICA. Este sistema deverá possibilitar o estudo e medidas de eficiência energética, cargas e variações de fluxo de uma bomba centrífuga acionada por diferentes motores de forma intercambiável. O sistema deverá permitir análise de motores em partida direta, monofásico e trifásico, comparação de consumo com bomba mancalizada, comparação de consumo com freio Foucault e análise de eficiência energética. O sistema deverá ser em perfis de alumínio anodizado, montado sobre rodízios móveis com trava e de bloco único. Deverá ser composto por componentes normalmente utilizados na indústria, mas adaptados para utilização em ambiente educacional, possibilitando o estudo e aprendizagem dos fundamentos relacionados aos temas supracitados. Junto com a proposta, é mandatório que se apresente catálogo do sistema, necessariamente em língua portuguesa, com as características detalhadas de cada um de seus elementos e suas fotos reais do produto, incluindo telas de software quando pertinente. Não serão aceitas fotos montadas, desenhos CAD e nem cópia do texto do edital. No catálogo enviado junto com a proposta, devem ser indicadas as quantidades, de modo a permitir a verificação da conformidade e consistência do sistema, assim como o atendimento ao edital. A alimentação elétrica do sistema deverá ser trifásica 220 Vca padrão industrial 5 pinos (3F, 1N, 1T). O sistema, cujos elementos devem ter as características compatíveis entre si e com as fotos, deverá ser composto no mínimo, por: uma estrutura em alumínio estrutural anodizado, com tampos, rodízios com trava, suporte para quadro elétrico, motores e proteções, instrumentos de medição e transdução, devendo suportar toda a massa do sistema sem apresentar deformações; painel elétrico preferencialmente com frontal em laminado melamínico ts estrutural, com	476454	1	1	R\$ 120,650.00	R\$ 120,650.00	Não	Wellington Carlos da Conceição
255	SISTEMA DIDÁTICO PARA ESTUDO, TREINAMENTO E APRENDIZAGEM DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SISTEMAS DE COMPRESSORES DE AR. Este sistema deverá possibilitar o estudo e medidas de eficiência energética, defeitos e perdas de eficiência, movimentação volumétrica e aplicações práticas de falhas comuns em sistemas de ar comprimido utilizados na indústria. O sistema deverá permitir análise de motores em partida direta, mono e trifásicos, análise de variação de frequência do motor, simulação de vazamento e simulação de obstrução de admissão. O sistema deverá ser em perfis de alumínio anodizado, montado sobre rodízios móveis com trava, e de bloco único. Deverá ser composto por componentes normalmente utilizados na indústria, mas adaptados para utilização em ambiente educacional, possibilitando o estudo e aprendizagem dos fundamentos relacionados aos temas supracitados. Junto com a proposta, é mandatório que se apresente catálogo do sistema, necessariamente em língua portuguesa, com as características detalhadas de cada um de seus elementos e suas fotos reais do produto, incluindo telas de software quando pertinentes. Não serão aceitas fotos montadas, desenhos CAD e nem cópia do texto do edital. A alimentação elétrica do sistema deverá ser trifásica de 220 Vca padrão industrial 5 pinos (3F, 1N, 1T). O sistema deverá ser composto no mínimo, por: uma estrutura em alumínio estrutural anodizado, com tampos, rodízios com trava, suporte para quadro elétrico, motores e proteções, instrumentos de medição e transdução, devendo suportar toda a massa do sistema sem apresentar deformações; um equipamento de carga elétrica industrial indutiva trifásica e que possua dois tipos distintos de ligação elétrica apresentáveis e dois pólos. Deve ter o seu fator de potência alterável por fatores externos, com potência mínima de 730 watts, e contar com proteção transparente de partes móveis; um motor de indução de uma	476454	1	1	R\$ 99,440.00	R\$ 99,440.00	Não	Wellington Carlos da Conceição
256	Relógio Termo-Higrômetro	369794	3	3	R\$ 130.00	R\$ 390.00	Sim	Márcia Moreira Rangel

257	TERMOVISOR	TERMOVISOR. Equipamento portátil para geração e análise de imagens térmicas, medição infravermelha para inspeção termográfica em equipamentos elétricos e mecânicos. Faixa de temperatura: - 20° C a 550° C. Precisão de ± 2° C ou 2% (o que for maior) a 25° C de temperatura ambiente. Recursos de imagem térmica: Resolução infravermelha mínima de 256 x 192 pixels. IFOV igual ou menor que 1,91 mRad. Taxa de atualização igual ou maior que 9 Hz. Campo de visão mínimo (H x V) 28° x 20°. Distância focal mínima de 0,5 m. Sensibilidade térmica de 40 mk ou 45 mk. Recursos visuais (luz visível): Faixa de operação maior ou igual a 0,5 m (sem foco). Resolução mínima de 640 x 480. Campo de visão mínimo (H x V) 62° x 49°. Formatos de imagem: BMP ou JPEG não radiométrico ou is2 totalmente radiométrico. Captura de imagem e armazenamento: capacidade de memória interna de armazenamento de no mínimo 300 imagens. Cartão de memória SD maior ou igual a 3 GB. Grau de proteção IP 54 ou maior. Especificações gerais: Visor de LCD de pelo menos 3,5" com resolução mínima de 640 x 480, sensível ao toque. Bateria recarregável. Autonomia da bateria maior que 3 horas. Carregador de bateria incluso. Operação CA com fonte de alimentação inclusa, adaptador universal incluso. Idioma português. Conectividade sem fio. Comunicação com computador. Projetada para uso com uma só mão. Garantia de no mínimo dois anos. Incluso software para geração de relatórios. Inclusa maleta de proteção e condicionamento. Manual de instrução. Para referência: similar ao modelo Fluke TIS75+.	313179	1					1	R\$ 56,800.00	R\$ 56,800.00	Sim	Wellington Carlos da Conceição
258	Trena digital	Trena digital: Tipo: Digital. Método De Medição: A Laser. Alcance: 100 M. Tipo Visor: Cristal Líquido Com Iluminação. Características Adicionais: Armazenamento 20 Resultados, 3 Pilhas Aaa Inclusas	614571	2				2	R\$ 924.05	R\$ 1,848.10	Sim	Márcia Moreira Rangel	
259	Triturador de Entulho	Triturador de Entulho: Moinho Triturador Modelo: Discos De 200mm De Diâmetro , Potência Motor: 3 CV, Características Adicionais: Gaveta Removível, Capacidade De Produção: 0 A 100 , Material Construtivo: Chapa E Perfilados De Aço Carbono , Aplicação: Pulverização De Amostras Seca De Rochas E Minérios	486072	1				1	R\$ 21,355.44	R\$ 21,355.44	Sim	Maria Ernestina Alves Fidelis	
260	Ultrassom	ultrassom: Equipamentos Diversos Para Serviços Profissionais Tipo 2: Medidor Tipo Ultrassônico , Padrão 1: Ultrassônico , Uso 1: Medição , Características Adicionais 3: Faixa De Medição Entre 0,2 5m E 6m, Saída Elétrica	603680	1				1	R\$ 12,756.99	R\$ 12,756.99	Sim	Maria Ernestina Alves Fidelis	
261	Válvula pneumática de escape rápido	Válvula pneumática de escape rápido, com conexões de engate rápido padrão 4mm tipo Quick-Fix a fim de garantir a compatibilidade entre o componente e a bancada didática da marca Festo existente em laboratório.	479293	1				1	R\$ 179.40	R\$ 179.40	Sim	Wander Gaspar	
262	Válvula pneumática de simultaneidade	Válvula pneumática de simultaneidade (elemento "E" lógico) com conexões de engate rápido padrão 4mm tipo Quick-Fix a fim de garantir a compatibilidade entre o componente e a bancada didática da marca Festo existente em laboratório.	479292	1				1	R\$ 318.90	R\$ 318.90	Sim	Wander Gaspar	
263	Voltímetro duplo analógico	Voltímetro duplo analógico composto por dois sistemas ferro móvel separados e independentes. Deflexão do Ponteiro: 90°, Classe de Exatidão: 1,5. Aplicação: para determinação de igualdade das tensões entre geradores ou entre gerador e rede, conectados em paralelo, para tensão alternada (CA). Campo de Medição (VN de Sincronismo): 220V. O fundo de escala será feito de maneira a manter a tensão nominal de sincronismo (VN) centralizada na escala. Referência Modelo: KRON VD 96 ou similar.	462443	6				6	R\$ 2,589.25	R\$ 15,535.50	Sim	Leandro Matos Riani	
264	Conjunto de régua metálicas para teoria dos erros	Conjunto de três régua metálicas com escala em pintura tipo epóxi de 0 – 0,5 m: sendo 01 régua metálica milimetrada de 0 a 500mm; 01 régua metálica centimetrada de 0 a 50cm; 01 régua metálica decimetrada de 0 a 5dm. Material em chapa de aço com, no mínimo, 2 mm de espessura, resistente a deformações mecânicas e queda. Pintura em epóxi de alta qualidade que permita o manuseio e não perca as marcações sob uso intenso por período prolongado. Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação e materiais de, no mínimo, seis meses.	606227	10				10	R\$ 400.07	R\$ 4,000.70	Sim	Damião de Sousa Vieira Júnior	
265	Evos Suporte	Evos suporte 2 lâminas 25x75mm	601031	1				1	R\$ 872.14	R\$ 872.14	Sim	Sérgio Pena	
266	Equipamento odontológico, tipo jato bicarbonato e ultrassom	EQUIPAMENTO ODONTOLÓGICO, TIPO JATO BICARBONATO E ULTRASSOM, ASPECTO FÍSICO MOTOR DE BANCADA, MATERIAL CORPO PLÁSTICO ABS, INDICAÇÃO PROFILAXIA/ PERIODONTIA/, FONTE ELETRO-PNEUMÁTICO, INSTALAÇÃO BIVOLT, COMPONENTES ADICIONAIS RESERVATÓRIO PÓ, PONTEIRA REMOVÍVEL AUTOCLAVÁVEL, COMPONENTES 2 PEÇAS DE MÃO, 3 PONTEIRAS, PEDAL	437845	1				1	R\$ 5,897.64	R\$ 5,897.64	Sim	Cristiane de Araújo	
267	Seladora embalagem	SELADORA EMBALAGEM, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, VOLTAGEM: 110/220 (BIVOLT), FUNCIONAMENTO: MANUAL, APLICAÇÃO: P/ EMBALAGEM DE ESTERILIZAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: C/ CONTROLE DE TEMPERATURA, SUPORTE P/ BOBINA E SISTEMA INTEGRADO DE CORTE EM AMBAS AS DIREÇÕES.	466474	1				1	R\$ 1,396.28	R\$ 1,396.28	Sim	Cristiane de Araújo	

268	Incubadora laboratório	INCUBADORA LABORATÓRIO, AJUSTE COM INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA, TIPO :PARA INDICADOR BIOLÓGICO, TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 60 °C, OUTROS COMPONENTES:ATÉ 5 AMPOLAS	432913	1						1	R\$ 346.55	R\$ 346.55	Sim	Cristiane de Araújo
269	Aparelho de ar condicionado	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO 9.000 BTU, TENSÃO 110/220 V, TIPO SPLIT, MODELO SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 CONTROLE REMOTO/DISPLAY DIGITAL/TIMER/SELO PROCEL	456466	4						4	R\$ 3.800.00	R\$ 15.200.00	Sim	Cristiane de Araújo
270	Mesa de entrada para Máquina de Lavar de Louças com Cuba	Mesa de entrada para Máquina de Lavar de Louças com Cuba - Construção em aço inox padrão Aisi 304 escovado, medindo 1400 x C 600 x 890 mm. Tampo com bordas quadradas em 3 lados, com guias para racks (Gaveta 50x50 cm) e encaixe em lavadora de louças Netter modelo NT300. Pés em tubos inox Ø38mm, com sapatas niveladoras. Com 01 cuba 60x47x20 cm.	268544	1						1	R\$ 3.263.56	R\$ 3.263.56	Sim	Refeitório RP
											R\$ 7.078.980.62			



EDITAL N° 20/2024 - DAP/BRUS (11.01.13.01.02)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/12/2024 09:43)

FABIO LAMARTINE BARBOSA TOLEDO

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DAP/BRUS (11.01.13.01.02)

Matrícula: ###061#0

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: 20, ano: 2024, tipo:
EDITAL, data de emissão: **05/12/2024** e o código de verificação: **e4cdb5f11c**